



UNIVERSIDADE DE ÉVORA
ESCOLA SUPERIOR DE ENFERMAGEM SÃO JOÃO DE DEUS

Mestrado Em Enfermagem Comunitária

Relatório de Estágio

Avaliação do Risco de Diabetes *Mellitus* Tipo 2

Autor:

Hildeberto Carlos Brum Bettencourt

Orientador:

Professora Maria Vitória Glórias Almeida Casas-Novas

Mestrado Em Enfermagem Comunitária

Relatório de Estágio

Avaliação do Risco de Diabetes *Mellitus* Tipo 2

Autor:

Hildeberto Carlos Brum Bettencourt

Orientador:

Professora Maria Vitória Glórias Almeida Casas-Novas

Avaliação do Risco de Diabetes *Mellitus* Tipo 2

A Diabetes Mellitus é uma doença crónica em expansão em Portugal e no mundo, influenciada negativamente pela prática de comportamentos e estilos de vida que podem ser modificados e prevenidos. O Estágio realizado teve como referência o Programa Nacional e Regional de Prevenção e Controlo da Diabetes. Foi abrangida a população de utentes da USIP-CSLP, inscritos em médico de família com 18 e mais anos de idade e, particularmente, os utentes identificados com risco alto e muito alto de desenvolverem Diabetes Mellitus Tipo 2 nos próximos 10 anos.

Na sequência do diagnóstico de situação de saúde realizado, foi implementada uma Consulta de Enfermagem de Diabetes e criado um programa informático de registos: DiabSaude, que permite monitorizar os factores de risco, as prescrições de cuidados preventivos e de manutenção (alimentação, actividade física e auto-controlo da glicémia capilar), avaliar a adesão dos utentes e determinar a eficácia do projecto de intervenção.

Evaluation of Risk for Type 2 Diabetes Mellitus

Diabetes Mellitus is a chronic disease expanding in Portugal and worldwide. It has been negatively influenced by the practice of inadequate behaviors and lifestyles that can be modified and prevented. The Internship had as reference the National and Regional Program for Prevention and Control of Diabetes. The patients of USIP-CSLP with 18 years old or more, signed in for having a family doctor, were the covered population, particularly the patients identified with high and very high risk of developing Type 2 Diabetes Mellitus.

Based on the diagnosis of the health status of this population, it was implemented a Nursing Appointment for Diabetes and it was created a computer program for recording: the DiabSaude. The DiabSaude allows monitoring the risk factors, preventive and maintenance care prescriptions (nutrition/diet, physical activity and self-monitoring capillary blood glucose), evaluate the patients adherence and determinate the effectiveness of the intervention project.

"Se cuidarmos da saúde, da alimentação, se praticarmos desporto, se mantivermos o espírito desperto, aos oitenta anos encontrar-nos-emos na mesma forma física e mental que os nossos pais tinham aos sessenta. Ganharemos vinte anos!"

Marie de Hennezel

Dedico este trabalho a todos os utentes e enfermeiros, que fazem com que o cuidar seja a essência da prática da profissão de Enfermagem.

Dedico ainda aos meus familiares e a todos os que manifestaram disponibilidade, de alguma forma me ajudaram, tiveram paciência e compreensão comigo, permitindo assim, a concretização do presente relatório.

AGRADECIMENTOS

Gostaria de expressar o meu sincero agradecimento a todas as pessoas que contribuíram directa ou indirectamente, com o seu apoio, colaboração e disponibilidade, para a realização do presente Relatório de Estágio.

À Professora Maria Vitória Casas-Novas, pela excelente orientação que me facultou, pela disponibilidade permanente, pela compreensão em todos os momentos de dificuldades e dúvidas, pelas palavras de incentivo nos momentos difíceis e pelo respeito pelo meu ritmo de trabalho.

A todos os professores que integraram a equipa de docentes do mestrado, em especial a Professora Doutora Felismina Mendes, directora deste curso de Mestrado.

A todos os profissionais e ao conselho de administração da USIP-CSLP, em especial à Equipa de Enfermagem e à Enfermeira Directora Enfermeira Tina Ferreira, pelo apoio, disponibilidade e compreensão, quer durante a realização do Estágio, quer nas várias deslocações que tive efectuar à Universidade de Évora – Escola Superior de Enfermagem São João de Deus, que tornaram possível a realização do mestrado.

Um agradecimento especial a toda a minha família e aos meus amigos, pela compreensão, carinho, apoio, solidariedade, compreensão, pela força que expressaram e por cuidarem de mim, ajudando-me imenso a manter a auto-estima e a restituir as energias físicas e mentais, quer nos momentos bons e menos bons, para conseguir atingir mais esta meta na minha vida.

Um agradecimento muito especial à minha irmã Eldora, às minhas amigas Alice e Tina, ao meu amigo Rui, por todo o apoio que me deram na fase difícil que atravesssei simultaneamente à realização do mestrado, pois sem o seu incansável incentivo e amizade teria sido bem mais difícil conseguir!

A todos, o meu muito obrigado.

ABREVIATURAS

AFL: Actividade física em lazer.

AFLl: Actividade física em lazer e locomoção.

cap.: Capítulo.

Cit. por: Citado por.

cm: Centímetro(s).

DM: Diabetes *Mellitus*.

DM1: Diabetes *Mellitus* Tipo 1.

DM2: Diabetes *Mellitus* Tipo 2.

DMG: Diabetes *Mellitus* Gestacional.

Dr.: Doutor.

ed.: Edição.

Ed.: Editora.

eds.: Editore(s).

ex.: Exemplo.

F: Feminino.

Form.: Formulário.

g: Grama(s).

Glic Cap: Glicémia capilar (mg/dl).

HbA_{1c}: Hemoglobina glicada / glicosada / glicosilada.

HDL: Lipoproteína de alta densidade (“bom colesterol”).

HTA: Hipertensão arterial.

IMC: Índice de massa corporal (Kg/m^2).

Kg: Kilograma(s).

Km²: Kilómetro(s) quadrado(s).

lb: Libra(s) (unidade de peso).

Lda.: Limitada.

LDL: Lipoproteína de baixa densidade (“mau colesterol”).

Lt: Litro(s):

Ltda.: Limitada.

M: Masculino.

m²: Metro quadrado.

MF: Total do sexo masculino e feminino.

mg/dl: Miligrama(s) por decilitro.

mmHg: Milímetro(s) de mercúrio.

mmol/l: Milimol por litro.

n.º: Número.

N.º: Número.

n: amostra da população-alvo a quem foi aplicado o Formulário de Avaliação de Risco de DM2.

np.: número (n) de pontos (p.), que corresponde à pontuação que somada dá o nível de risco total do Formulário de Avaliação de Risco de DM2.

p.: Página(s).

s.d.: Sem data.

S.l.: Sem local.

s.n.: Sem editor.

sub-cap.: Sub-Capítulo.

Suple.: Suplemento.

TAdis: Tensão arterial diastólica (mmHg).

TAsis: Tensão arterial sistólica (mmHg).

Trad.: Tradução.

Vol.: Volume(s).

SIGLAS

ACS: Alto Comissariado da Saúde.

ADA: *American Diabetes Association.*

CSLP: Centro de Saúde de Lajes do Pico.

CSM: Centro de Saúde de Madalena do Pico.

CSSR: Centro de Saúde de São Roque do Pico.

DCV: Doenças cardiovasculares.

DDGCG: Divisão de doenças genéticas, crónicas e geriátricas.

DGS: Direcção-Geral da Saúde.

DRHS: Departamento de Recursos Humanos da Saúde.

DRS: Direcção Regional da Saúde.

DSCS: Direcção de Serviços de Cuidados de Saúde.

E.P.E.: Entidade pública empresarial.

ENSP: Escola Nacional de Saúde Pública.

EUA: Estados Unidos da América.

ESESJD: Escola Superior de Enfermagem São João de Deus.

IBM: *International Business Machines.*

IDEIAS SEM FIM: Ideias Sem Fim Software Multimédia, Unipessoal Lda.

IDF: *International Federation of Diabetes.*

INE: Instituto Nacional de Estatística, IP.

INS: Inquérito Nacional de Saúde

INSA: Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge.

IPQ: Instituto Português da Qualidade.

ISBN: Número internacional normalizado do livro (sigla de língua inglesa).

ISSN: Número internacional normalizado da publicação em série (sigla de língua inglesa).

MS: Ministério da Saúde.

OE: Ordem dos Enfermeiros.

OMS: Organização Mundial de Saúde.

OPSS: Observatório Português dos Sistemas de Saúde.

PDF ou pdf: *Portable Document Format* (documento que pode conter texto, gráficos e imagens num formato independente de dispositivo e resolução).

PIB: Produto Interno Bruto.

PNS: Plano Nacional de Saúde.

PREVADIAB: Estudo da Prevalência da Diabetes em Portugal (2009).

PRS: Plano Regional de Saúde.

PTGO: Prova de tolerância à glucose oral.

SAC: Serviços Académicos da Universidade de Évora.

SAP: Serviço de Atendimento Permanente.

SEP: Sindicato dos Enfermeiros Portugueses.

SPD: Sociedade Portuguesa de Diabetologia.

SPSS: *Statistical Package for the Social Sciences*.

SQL: *Structured Query Language* ou Linguagem de Consulta Estruturada.

SREA: Serviço Regional de Estatística dos Açores.

SRS: Secretaria Regional da Saúde.

UÉ: Universidade de Évora.

USIP: Unidade de Saúde de Ilha do Pico.

USIP-CSLP: Unidade de Saúde de Ilha do Pico – Centro de Saúde de Lajes do Pico.

xl ou xls: Documento que pode conter texto, números, gráficos, tabelas e imagens num formato dependente do programa informático Microsoft Excel.

WWW: World Wide Web.

SÍMBOLOS

\approx : Aproximadamente.

€ : Euros.

= : Igual.

> : Maior.

\geq : Maior ou igual.

< : Menor.

% : Percentagem ou por cento.

ÍNDICE GERAL

| | (p.) |
|---|------|
| 1 - <u>INTRODUÇÃO</u> | 20 |
| 2 - <u>ANÁLISE DO CONTEXTO</u> | 23 |
| 2.1 - CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE DE REALIZAÇÃO DO ESTÁGIO FINAL | 23 |
| 2.2 - CARACTERIZAÇÃO DOS RECURSOS MATERIAIS E HUMANOS | 26 |
| 2.3 - DESCRIÇÃO E FUNDAMENTAÇÃO DO PROCESSO DE AQUISIÇÃO DE COMPETÊNCIAS | 27 |
| 3 - <u>ANÁLISE DA POPULAÇÃO / UTENTES</u> | 29 |
| 4 - <u>ANÁLISE REFLEXIVA SOBRE OS OBJECTIVOS</u> | 40 |
| 4.1 - OBJECTIVOS DA INTERVENÇÃO PROFISSIONAL | 42 |
| 4.2 - OBJECTIVOS A ATINGIR COM A POPULAÇÃO-ALVO | 43 |
| 5 - <u>ANÁLISE REFLEXIVA SOBRE AS INTERVENÇÕES</u> | 45 |
| 5.1 - METODOLOGIAS | 64 |
| 5.2 - ANÁLISE REFLEXIVA SOBRE AS ESTRATÉGIAS ACCIONADAS | 65 |
| 5.3 - RECURSOS MATERIAIS E HUMANOS ENVOLVIDOS | 67 |
| 5.4 - CONTACTOS DESENVOLVIDOS E ENTIDADES ENVOLVIDAS | 68 |
| 5.5 - ANÁLISE DA ESTRATÉGIA ORÇAMENTAL | 68 |
| 5.6 - CUMPRIMENTO DO CRONOGRAMA | 70 |

| | |
|--|-----|
| 6 - <u>ANÁLISE REFLEXIVA SOBRE O PROCESSO DE AVALIAÇÃO E</u> <u>CONTROLO</u> | 71 |
| 6.1 - AVALIAÇÃO DOS OBJECTIVOS | 71 |
| 6.2 - AVALIAÇÃO DA IMPLEMENTAÇÃO DO PROGRAMA | 75 |
| 6.3 - DESCRIÇÃO DOS MOMENTOS DE AVALIAÇÃO INTERMÉDIA E MEDIDAS CORRECTIVAS INTRODUZIDAS | 75 |
| 7 - <u>ANÁLISE REFLEXIVA SOBRE COMPETÊNCIAS MOBILIZADAS</u> <u>ADQUIRIDAS</u> | 77 |
| <u>CONCLUSÃO</u> | 79 |
| <u>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</u> | 81 |
| <u>ANEXOS</u> | 89 |
| ANEXO I – População residente no concelho de Lajes do Pico. | 90 |
| ANEXO II – Resultados obtidos com a aplicação do Formulário. | 92 |
| ANEXO III – Pedido de autorização ao conselho de administração da USIP para a aplicação do Formulário e respectivo parecer. | 99 |
| ANEXO IV – Cálculo da amostra (<i>n</i>). | 103 |
| ANEXO V – Pedido de autorização ao conselho de administração da USIP para a implementação da Consulta de Enfermagem de Diabetes e respectivo parecer. | 108 |
| ANEXO VI – <i>Poster</i> elaborado para o 8º Curso de Diabetes. | 115 |
| ANEXO VII – <i>Poster</i> de divulgação do diagnóstico de situação de saúde aos profissionais de saúde da USIP-CSLP. | 117 |
| ANEXO VIII – Pirâmide das necessidades de <i>Maslow</i> | 119 |
| ANEXO IX – <i>PowerPoint</i> elaborado para a Consulta de Enfermagem de Diabetes. | 121 |

| | |
|---|-----|
| ANEXO X – Estudos de prevenção da DM com terapias de eficácia comprovada. | 130 |
| ANEXO XI – Cálculos do custo total médio da Consulta de Enfermagem de DM na USIP-CSLP. | 132 |
| ANEXO XII – Cronograma. | 139 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|--|----|
| Figura I: Formulário de Avaliação de Risco de DM2. | 29 |
| Figura II: Sistemas básicos de enfermagem na Teoria de Déficit de Auto- Cuidado. | 48 |
| Figura III: DiabSaude - Índice. | 51 |
| Figura IV: DiabSaude – Processo Clínico. | 52 |
| Figura V: DiabSaude – Factores de Risco. | 52 |
| Figura VI: DiabSaude – Diagnóstico/Risco de DM2. | 53 |
| Figura VII: DiabSaude – Educação/Terapêutica. | 54 |
| Figura VIII: DiabSaude – Alimentação. | 55 |
| Figura IX: DiabSaude – Actividade Física. | 55 |
| Figura X: DiabSaude –Glucómetro, Puncionador, Registos e Interpretação da Avaliação da Glicémia Capilar. | 55 |
| Figura XI: DiabSaude – Complicações/Notas. | 56 |
| Figura XII: DiabSaude – Biometria. | 56 |
| Figura XIII: DiabSaude – Monitorização (em dados). | 57 |
| Figura XIV: DiabSaude – Monitorização da biometria (em listagem). | 57 |
| Figura XV: DiabSaude – Monitorização da alimentação, actividade física, glucómetro e registos (em listagem). | 57 |
| Figura XVI: DiabSaude – Agenda. | 58 |

ÍNDICE DE TABELAS

| | |
|---|----|
| Tabela I: População residente no concelho de Lajes do Pico, segundo a faixa etária e o sexo, em 31/12/2008. | 33 |
| Tabela II: População inscrita na USIP-CSLP em médico de família, segundo o sexo, faixa etária e diagnóstico de DM1 e DM, a 01/07/2010. | 33 |
| Tabela III: Critérios para o diagnóstico de DM, segundo a ADA 2010. | 60 |
| Tabela IV: Monitorização dos utentes seguidos na Consulta de Enfermagem. | 74 |

1 - INTRODUÇÃO

A Diabetes *Mellitus* (DM) é um problema de saúde pública com grande expansão a nível mundial e alarmante em termo de custos humanos, sociais e económicos. Ao longo dos anos a DM tem sido motivo de preocupação, de estudo e de reflexão por parte dos epidemiologistas e outros profissionais de saúde, nos países desenvolvidos tem sido registado um aumento da incidência e prevalência, nomeadamente nos adultos e idosos, potencialmente devido aos estilos de vida adoptados pelas populações e intimamente relacionados com a mudança rápida de hábitos, que passaram em menos de 50 anos de uma alimentação tradicional e uma vida fisicamente activa para uma alimentação rica em gorduras e açúcares de absorção rápida e um sedentarismo crescente (Léon, 2007).

De acordo com os números do *Internacional Federation of Diabetes* (IDF) em 2010 a prevalência desta doença era de 6,4% no mundo, 6,9% na Europa e de 9,7% em Portugal, com uma previsão para 2030 do aumento desta prevalência para 7,7% no mundo, 8,1% na Europa e 11,2% em Portugal (IDF, 2010^a, 2010^b). A DM é a quinta doença crónica a afectar a população do continente português e Açores, a quarta doença crónica a afectar a Madeira (INE e INSA, 2007^a).

O estudo PREVADIAB confirma que a DM é um grave problema de saúde pública e indica uma maior prevalência nos Açores (14,3%), estima-se que a população diagnosticada é de 9,2%, a sub-diagnosticada é de 5,1% e a Pré-Diabética é de 21,4% (SPD, 2009). Embora não existam dados dos Açores quanto à perspectiva da prevalência para 2030, tendo em consideração as estimativas anteriormente descritas decerto a prevalência da DM também aqui terá um aumento significativo.

O Estágio a que se refere este relatório decorreu de 05 de Abril de 2010 a 20 de Março de 2011, na Unidade de Saúde de Ilha do Pico - Centro de Saúde de Lajes do Pico (USIP-CSLP), localizada no concelho de Lajes do Pico, ilha do Pico Açores, com incidência sobre o Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Diabetes (Portugal, 2008) e Programa Regional de Prevenção e Controlo da Diabetes e Luta Contra a

Obesidade (Açores, 2009^a). A população foi constituída por todos os utentes inscritos em médico de família na USIP-CSLP e, a população-alvo, foi constituída por todos os utentes diabéticos mais os utentes, com 18 e mais anos de idade, identificados com risco alto e muito alto de desenvolverem Diabetes *Mellitus* Tipo 2 (DM2) nos próximos 10 anos.

Pretendo com este relatório descrever e reflectir de forma pormenorizada/fundamentada as actividades desenvolvidas no âmbito técnico-profissional do Estágio, com recurso à análise do contexto, à análise da população/utentes, à análise sobre os objectivos, à análise sobre as das intervenções, aos métodos de recolha e tratamento de dados, à análise sobre o processo de avaliação e controlo e à análise sobre as competências mobilizadas e adquiridas.

A implementação da Consulta de Enfermagem de Diabetes na USIP-CSLP tem como objectivos promover a adesão a hábitos e estilos de vida saudáveis dos utentes com risco de desenvolverem DM2 e dos utentes diabéticos, promover o auto-controlo da glicémia capilar dos utentes diabéticos e monitorizar todos os utentes seguidos nesta Consulta.

Como enfermeiro especialista em enfermagem comunitária, ao avaliar o risco de DM2 nesta comunidade, reforcei a tónica primordial dos cuidados de saúde primários através de intervenções de promoção da saúde e prevenção e/ou adiamento do início da doença e das suas complicações. Através da avaliação e do conhecimento dos factores de risco de DM2 acredito que é possível alterar a história natural da doença, prevenindo e influenciado positivamente o conceito de saúde das pessoas e da comunidade em que se inserem.

Utilizarei o termo pessoa para caracterizar o ser humano em termos gerais/globais, aplicarei o termo utente para designar a pessoa que é alvo dos cuidados de enfermagem, que é activa/autónoma na tomada de decisões e que interage na relação terapêutica com o enfermeiro, apropriei o termo diabético e os termos derivados desta palavra para designar a pessoa/utente a quem foi diagnosticado DM. Escolho o termo utente dado ser o termo que figura no Regulamento do Estágio de Natureza Profissional e Relatório Final do Mestrado em Enfermagem (UÉ, 2010) e, interpreto-o como se fosse sinónimo do termo “cliente”, para mim e à semelhança do que a Ordem dos Enfermeiros (OE) defende, os termos utente, doente e consumidor de cuidados não colidem com os

princípios que neste relatório pretendo exprimir (OE, 2004, p. 4). Optei ainda por realizar este relatório na primeira pessoa e não no impessoal, uma vez que me foi dada a hipótese de escolha pela direcção do curso de Mestrado.

Este relatório está organizado de acordo com o Anexo I do Regulamento do Estágio de Natureza Profissional e Relatório Final do Mestrado em Enfermagem, na parte relativa à Estrutura do Relatório de Mestrado em Enfermagem, da Universidade de Évora (UÉ, 2010). As referências bibliográficas estão conforme a Norma Portuguesa NP 405 (IPQ, 1995, 1998, 2002, 2003; UÉ, 2009).

2 - ANÁLISE DO CONTEXTO

Pretendo neste ponto do relatório descrever o ambiente de realização do Estágio, caracterizar os recursos materiais e humanos disponíveis no mesmo, descrever e fundamentar o meu processo de aquisição de competências.

2.1 - CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE DE REALIZAÇÃO DO ESTÁGIO FINAL

O Estágio Final decorreu na USIP-CSLP, na Unidade de Saúde Familiar e Comunitária e incidiu sobre o Programa Nacional e Regional de Prevenção e Controlo da Diabetes. Esta unidade desenvolve a sua actividade inserida em programas de saúde da área da prevenção, promoção, controlo e reabilitação, essencialmente na prestação de cuidados do campo de acção da Consulta de Enfermagem, de medicina geral e familiar, de apoio psicossocial e domicílios. Esta instituição de saúde, fica localizada na Região Autónoma dos Açores, na ilha do Pico, no concelho de Lajes do Pico.

A Unidade de Saúde de Ilha do Pico (USIP) é a única instituição pública de saúde da ilha e integra desde o dia 01 de Abril de 2004 o Centro de Saúde de Lajes do Pico (CSLP), o Centro de Saúde de Madalena do Pico (CSM) e o Centro de Saúde de São Roque do Pico (CSSR).

Os serviços prestados na USIP são organizados e designados por unidades e estão divididos em:

- Unidade de Saúde Familiar e Comunitária, que desenvolve a sua actividade em regime de ambulatório, no âmbito da prestação de cuidados de enfermagem, de medicina familiar, de apoio psicossocial, incluindo domicílios a utentes ou grupos de risco;

- Unidade de Internamento, que presta cuidados de saúde em regime de internamento e abrange os utentes com doenças agudas e ou crónicas agudizadas e que não possam ser tratados em domicílio, utentes em fase de reabilitação, utentes com altas hospitalares precoces, apoio social e utentes que necessitam de cuidados paliativos que não podem ser tratados no domicílio;
- Unidade Básica de Urgência, que corresponde ao Serviço de Atendimento Permanente (SAP) que presta cuidados de carácter urgente e emergente e assegura as evacuações marítimas e aéreas dos utentes que dela necessitam;
- Unidade de Diagnóstico e Tratamento, que integra todos os recursos técnicos disponíveis e presta apoio às unidades de saúde familiar e comunitária e às unidades de saúde pública.
- Unidade de Saúde Pública com actividade na promoção da saúde e prevenção da saúde da comunidade, com incidência no meio ambiente em geral e em meios específicos (como: as escolas, locais de trabalho, grupos populacionais mais vulneráveis, entre outros). Esta unidade funciona com dependência directa da Direcção Regional de Saúde, através dos delegados de saúde concelhios e técnicos de saúde ambiental, cabendo à USIP todo o apoio logístico.

Os três centros de saúde que integram a USIP, partilham os serviços de esterilização, lavandaria, cozinha, electrocardiopneumologia, ortopantomografia, mamografia, ecografia, consultório de otorrinolaringologia, pequena cirurgia de ambulatório, oftalmologia, endoscopia, colonoscopia, ginecologia e obstetrícia. A lavandaria, a cozinha, a manutenção, a recolha dos resíduos e a limpeza dos espaços físicos, estão a cargo de entidades privadas contratadas para o efeito.

A USIP-CSLP é constituída por uma sede e cinco extensões/postos de saúde, tem um SAP, com presença física médica de 12 horas e prevenção outras 12 horas, um serviço de internamento para ambos os sexos, tem serviço de apoio domiciliário, serviço de raio-x convencional, laboratório de análises clínicas e serviço de medicina dentária (actualmente sem médico dentista). A sede funciona num edifício com rés-de-chão e primeiro andar, com elevador, escadas e rampas de acesso, propriedade da Santa Casa da Misericórdia de Lajes do Pico, localizada no centro da vila de Lajes do Pico, freguesia de Lajes do Pico, com a acessibilidade a transportes públicos. As extensões/postos de saúde funcionam nas restantes cinco freguesias do concelho nas

sedes de casas do povo ou juntas de freguesia, nomeadamente: São João, Ribeiras, Calheta do Nesquim, Piedade e Ribeirinha.

Quanto aos recursos humanos, a USIP-CSLP tem: 12 enfermeiros, 4 médicos de medicina geral e familiar, 16 assistentes operacionais, 1 administrador delegado, 11 assistentes técnicos (administrativos), 6 técnicos superiores, 1 técnico de informática, 1 técnico de manutenção e 4 assistentes de limpeza; estes dois últimos pertencem a entidades privadas contratadas.

A USIP-CSLP tem como recurso para a prestação de cuidados de saúde diferenciados o encaminhamento dos utentes, efectuado pelo respectivo médico de família, para as diversas especialidades médicas (como exemplo: endocrinologia, hematologia, cirurgia, consulta do pé diabético, entre outras) do Hospital da Horta E.P.E., localizado na cidade da Horta na ilha do Faial, do Hospital de Santo Espírito E.P.E., localizado na cidade de Angra do Heroísmo na ilha Terceira e do Hospital Divino Espírito Santo E.P.E., localizado na cidade de Ponta Delgada na ilha de São Miguel.

Para o Hospital da Horta E.P.E. os utentes tem de se deslocar por transporte terrestre (carro ou ambulância) e marítimo (barco), seja por deslocação, transferência ou evacuação, enquanto para os outros dois hospitais o transporte é apenas aéreo (avião ou helicóptero). São estes Hospitais de referência, que caso seja necessário, fazem o encaminhamento dos utentes para os Hospitais Centrais localizados no Continente português. Existe uma equipa de transferência sediada em Angra do Heroísmo, em prevenção 24 horas, que permite a evacuação de helicóptero dos utentes para as situações clínicas emergentes e/ou para condições climatéricas que impossibilitem as deslocações pelos outros tipos de transporte mencionados (como exemplo: politraumatizados graves, entre outros).

Nos Açores residem 244.780 pessoas, dos quais 121.409 são do sexo masculino e 123.371 são do sexo feminino. Na ilha do Pico, a segunda maior ilha em área geográfica das nove ilhas que constituem o arquipélago dos Açores, residem 14.850 pessoas, dos quais 7.654 são do sexo masculino e 7.196 são do sexo feminino (SREA, 2009, p. 55).

O concelho de Lajes do Pico, tem uma população residente de 5.125 pessoas, dos quais 2.335 são do sexo masculino e 2.590 são do sexo feminino (Anexo I). Este tem uma densidade populacional de 30,1% habitantes/Km², uma taxa de fecundidade geral de

27,4%, um índice de envelhecimento de 155,4%, um índice de dependência de idosos de 30,8% e um índice de longevidade de 46,4%. Neste concelho, a taxa de pré-escolarização é de 98,8%, a taxa bruta de escolarização do ensino básico é de 128,2% e do ensino secundário de 85,0%; sem dados relativos ao ensino superior (SREA, 2009, p. 53-54, 61-62).

Trata-se de um concelho em que a maioria da população é idosa, tem escolaridade baixa e vive sobretudo de actividades do sector primário, de subsistência e/ou por conta própria, tais como: agricultura, pescas, trabalhos domésticos, entre outras. Das 5.125 pessoas residentes no concelho (Anexo I), apenas 384 pessoas trabalham por conta de outrem a tempo completo com remuneração completa, predominantemente no sector terciário. As pessoas do sexo masculino relativamente ao sexo feminino, desempenham actividades mais no sector primário e secundário, enquanto o sexo feminino tem mais eleição pelas actividades dos sectores secundário e terciário. O ganho médio mensal total dos trabalhadores por conta de outrem é de 768,73€, sendo superior para o sexo masculino 935,92€, do que para o sexo feminino 614,92€ (SREA, 2009, p. 123-124).

2.2 - CARACTERIZAÇÃO DOS RECURSOS MATERIAIS E HUMANOS

Uma vez que o Estágio decorreu sem despesas acrescidas às já existentes, através da optimização/rentabilização de recursos materiais e humanos existentes na USIP-CSLP, com a reorganização da prestação de cuidados de enfermagem aos utentes na área da DM, passo a descrever os recursos que foram utilizados:

- Recursos Materiais: gabinete de enfermagem, secretária, cadeiras, computador, impressora, software dos programas informáticos: *FileMaker versão 6.0* (FileMaker Inc., 2002), programa *Consultórios* (Ideias Sem Fim, 2005), *Statistics GradPack SPSS versão 19* (IBM, 2010) e *Microsoft Office Excel 2007* (Microsoft Office Excel, 2007), toner para a impressora, papel A4, esferográfica, lápis, borracha, fita correctora, electricidade, água, telefone, sem renda de casa, glucómetro, tiras de determinação de glicémia capilar, puncionador, agulhas/lancetas para determinação de glicémia capilar, luvas descartáveis não esterilizadas, lixos dos grupos de resíduos

I, II III e IV, esfignomanómetro, estetoscópio, balança para adultos e crianças, fita métrica e craveira para adultos e crianças.

- **Recursos Humanos:** utentes inscritos em médico de família na USIP-CSLP com 18 e mais anos de idade, quatro médicos de família existentes, eu como gestor do projecto, onze enfermeiros e o pessoal de apoio pertencente a empresas privadas contratualizadas para a recolha de lixo e limpeza do espaço físico. Tendo possibilidade de recurso da intervenção de técnicos superiores de saúde das áreas de nutrição, dietética e psicologia, sempre que necessário e que a situação justifique.

2.3 - DESCRIÇÃO E FUNDAMENTAÇÃO DO PROCESSO DE AQUISIÇÃO DE COMPETÊNCIAS

Adquirir uma competência é “ter um nível de desempenho profissional demonstrador de uma aplicação efectiva do conhecimento e das capacidades, incluindo ajuizar” (OE, 2004, p. 16), o seu domínio é uma esfera de acção que compreende um conjunto de conhecimentos com uma linha condutora semelhante e um conjunto de elementos agregados (OE, 2009).

O enfermeiro especialista presta cuidados de enfermagem fundamentais à saúde da população, tendo em conta as respostas humanas aos processos de vida e aos problemas de saúde, designadamente no acesso a cuidados eficazes, integrados e coordenados, garantindo assim a sua continuidade (OE, 2007). Às competências partilhadas por todos os enfermeiros, os especialistas independentemente da sua área de especialidade usam a sua capacidade de concepção, gestão e supervisão de cuidados para um suporte efectivo ao exercício profissional especializado no âmbito da formação, investigação e assessoria, com contributos para o desenvolvimento do conhecimento em enfermagem e de uma prática baseada na evidência.

A realização do Estágio permitiu-me adquirir competências ao nível dos domínios do enfermeiro especialista: responsabilidade profissional, ética e legal, gestão da qualidade, gestão dos cuidados e desenvolvimentos das aprendizagens profissionais, bem como ao nível do domínio específico do enfermeiro especialista em enfermagem comunitária com base na metodologia de planeamento em saúde, através da avaliação do estado de

saúde de uma comunidade, contribuindo para o processo de capacitação de grupos e comunidades, integração e coordenação dos programas de saúde de âmbito comunitário e na consecução dos objectivos do Plano Nacional de Saúde (PNS), realizando e cooperando na vigilância epidemiológica de âmbito geo-demográfico (OE, 2009).

O enfermeiro especialista em saúde comunitária ao actuar na prestação de cuidados de qualidade à pessoa com DM ao nível da prevenção primária, secundária e terciária, acredita que pode mudar a história natural da doença e prevenir o seu aparecimento, através da promoção da prática de estilos de vida saudáveis, realizar o diagnóstico precoce, interromper ou atrasar a evolução e/ou as complicações *major* ou tardias. Tem competências e responsabilidades de acção no que se refere à prevenção primária com a redução dos factores de risco identificados e conhecidos, prevenção secundária através do diagnóstico precoce e prevenção terciária através da reabilitação e reinserção social dos utentes (Portugal, 2008).

3 - ANÁLISE DA POPULAÇÃO / UTENTES

Verifiquei que nos utentes avaliados quanto ao risco de desenvolverem DM2, a idade mínima encontrada corresponde à idade mínima dos critérios que defini ou seja 18 anos, a idade máxima de 88 anos e a média de idades é de 49 anos. O índice de massa corporal (IMC) mínimo é de 13,87 Kg/m², o máximo de 50,35 Kg/m², sendo em média 28,45 Kg/m². De igual forma, a medida da cintura mínima é 60 cm, a máxima 140 cm e a média 94 cm. Quanto ao nível de risco, o mínimo encontrado e possível de encontrar é 0, o máximo foi de 26 e a média de risco foi de 12 (Anexo II). Estes valores médios permitem-me afirmar que os utentes observados têm risco muito alto de desenvolverem DM2 dentro de 10 anos, manifestando já factores de risco acrescido de desenvolvimento de DM (Portugal, 2008, p. 9): idade maior que 45 anos, excesso de peso (IMC > 25Kg/m²) e obesidade central (cintura > 94 cm). Estes dados foram obtidos a partir da aplicação do Formulário de Avaliação de Risco de DM2 (Figura I e Anexo III).

Figura I: Formulário de Avaliação de Risco de DM2.

| FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO DE RISCO DE DIABETES <i>MELLITUS</i> TIPO 2 | |
|--|------------------------|
| Form n.º _____ | |
| 1. Idade: _____ anos. | 2. Sexo: M ____ F ____ |
| 3. Estado Civil: Solteiro ____ Casado ____ União de Facto ____ Separado de Facto ____ Divorciado/Seperado Judicialmente ____ Viúvo ____ | |
| 4. Escolaridade: _____ | 5. Profissão: _____ |
| 6. Peso: _____ kg. | 7. Altura: _____ m. |
| 8. Medida da cintura (normalmente ao nível do umbigo): _____ cm. | |
| 9. Pratica, diariamente, actividade física pelo menos durante 30 minutos no trabalho ou durante o tempo livre (incluindo actividades da vida diária)? 0 p. Sim. 2 p. Não. | |
| 10. Com que regularidade come vegetais e/ou fruta? 0 p. Todos os dias. 1 p. As vezes. | |
| 11. Toma regularmente ou já tomou alguma vez medicamentos para a Hipertensão Arterial? 0 p. Não. 2 p. Sim. | |
| 12. Alguma vez teve açúcar elevado no sangue (ex. num exame de saúde, durante um período de doença ou durante a gravidez)? 0 p. Não. 5 p. Sim. | |
| 13. Tem algum membro de família próxima ou outros familiares a quem foi diagnosticado diabetes (Tipo 1 ou Tipo 2)? 0 p. Não. 3 p. Sim: avós, tias, tios ou primos 1º grau (excepto pais, irmãos, irmãs ou filhos). 5 p. Sim: Pais, irmãos, irmãs ou filhos. | |
| <p>Nível de Risco total</p> <p>O Risco de vir a ter Diabetes Tipo 2 dentro de 10 anos é: <input type="checkbox"/></p> <p>4-7 Baixo: calcula-se que 1 em 100 desenvolverá a doença 7-11 Somewhat elevado: calcula-se que 1 em 25 desenvolverá a doença 12-14 Moderado: calcula-se que 1 em 6 desenvolverá a doença 15-20 Alto: calcula-se que 1 em 3 desenvolverá a doença 20+ Muito alto: calcula-se que 1 em 2 desenvolverá a doença</p> | |
| Adaptado de (Portugal, 2008, p. 22) | |

Ao longo dos anos a nível mundial tem-se verificado variações na taxa de incidência e prevalência da DM, com uma tendência progressiva para o seu crescimento. O IDF estima que em 2010 a prevalência desta doença, entre os 20 e os 79 anos de idade, seja de 6,4%, o que representa 284.814 milhões de pessoas diagnosticadas com DM, 142.050 milhões do sexo masculino e 142.764 milhões do sexo feminino. A Europa, comparativamente à população mundial, tem uma prevalência de DM de 6,9%, embora entre a população europeia a prevalência de DM (8,6%) seja significativamente superior à prevalência mundial. Existem 55.387 milhões de pessoas com DM na Europa, 27.787 milhões são do sexo masculino e 27.600 milhões do sexo feminino (IDF, 2010^a).

Prevê-se que em 2030 a prevalência mundial da DM atinja os 7,7% (438.667 milhões de pessoas) e que, comparativamente à população mundial, a Europa chegue a uma prevalência de 8,1%. Entre a população europeia a prevalência prevista é de 10,1%, ou seja 66.446 milhões pessoas terão DM, dos quais 33.132 milhões serão do sexo masculino e 33.323 milhões serão do sexo feminino. Assim, estima-se para 2030 um aumento da prevalência de DM de mais 1,3% a nível mundial, de mais 1,2% na Europa em comparação com o mundo e de mais 1,5% entre a população europeia (IDF, 2010^b).

Os dados da prevalência de DM na população portuguesa, até há relativamente pouco tempo, eram considerados escassos, pouco fidedignos e pouco representativos da realidade. Estimou-se que a prevalência de DM em 1995 seria de 5,1% (OPSS, 2010, p. 7), em 1999 seria de 4,7% e que em 2006 era de 6,7% (Portugal, 2008, p. 4).

O 4.º Inquérito Nacional de Saúde (INS) realizado em 2005-2006, expressa que em Portugal existiriam 686.314 pessoas com DM, das quais 298.197 eram do sexo masculino e 388.117 do sexo feminino. Revela que a DM era a quinta doença crónica a afectar a população Continental e Açoreana, à excepção da Madeira, em que esta era a quarta doença crónica que afectava a população (INE e INSA, 2007^a).

Em 2009 e pela primeira vez são descritos dados significativos dos portugueses quanto à DM, através da apresentação dos resultados do “Estudo da Prevalência da Diabetes em Portugal” - PREVADIAB (SPD, 2009), que teve em consideração a população portuguesa dos Censos de 2001 num total de 7.657.529 milhões pessoas, dos quais 3.677.232 milhões são do sexo masculino e 3.980.297 milhões são do sexo feminino. Este estudo, refere que 11,7% da população portuguesa entre os 20 e os 79 anos é diabética (905.035 pessoas), estimando que 6,6% da população está diagnosticada

(509.891 pessoas) e 5,1% não está diagnosticada (395.134 pessoas). Estes números tornam-se ainda mais preocupantes se juntarmos os números da Pré-Diabetes, revelando que 23,2% da população portuguesa tem Pré-Diabetes (1.782.663 pessoas). Existem diferenças significativas entre o sexo masculino (14,2%) e o sexo feminino (9,5%), quanto à prevalência da DM, embora mais de metade da população (65,1%) não tenha alterações ao nível desta patologia (4.969.831 pessoas).

Em Portugal, segundo o IDF, estima-se que a prevalência de DM em 2010 é de 12,4%, o que comparativamente à população mundial corresponde a uma prevalência de 9,7%, que é significativamente superior à prevalência da Europa (8,6%) e do Mundo (6,4%). Assim, calcula-se que em Portugal 997.700 pessoas, entre os 20 e os 79 anos de idade, são diabéticas, das quais 578.000 são do sexo masculino e 419.700 são do sexo feminino (IDF, 2010^a).

A DM é reconhecida como um problema de saúde pública, calculando-se que seja durante o século XXI, uma das principais causas de morbilidade e incapacidade parcial ou total. As expectativas futuras quanto a esta patologia continuam a requerer a nossa atenção, uma vez que se prevê que em 2030 a prevalência de DM entre a população portuguesa será de 14,4% e, de 11,2%, ao compararmos com a população mundial. Prognostica-se assim que 1.142.600 pessoas em Portugal terão DM, das quais 664.200 serão do sexo masculino e 478.400 serão do sexo feminino (IDF, 2010^b), significando um aumento da prevalência de DM de mais 2% para 2030 pois passa de 12,4% para 14,4%, o que é superior ao aumento estimado para o mundo (1,3%) e para a Europa (1,5%).

Tal como mencionei anteriormente neste relatório, o meu Estágio decorreu na USIP-CSLP, localizada no concelho de Lajes do Pico, na ilha do Pico Ações, tendo como população todos os utentes da área de influência da prestação de cuidados desta instituição de saúde inscritos em médico de família. A população-alvo foi constituída por todos os utentes diabéticos mais os utentes, com 18 e mais anos de idade, identificados com risco alto e muito alto de desenvolverem Diabetes *Mellitus* Tipo 2 (DM2) nos próximos 10 anos.

Em 1989 é integrado no Plano Regional de Saúde (PRS) dos Açores pela primeira vez um programa de diabetes, que foi aperfeiçoado no PRS dos Açores de 1995-1999 (Açores, 2009^a, 2009^b). O Programa Regional de Controlo da Diabetes foi revisto

novamente em 2000, através protocolos de cooperação, uma vez que surge a necessidade da diabetes ter uma gestão integrada com recurso a parcerias com os intervenientes no processo de vigilância desta patologia. Os Açores aderem então ao Programa de Controlo de Gestão Integrada da DM, melhorando a qualidade dos cuidados prestados na área da saúde, através do avanço que houve na acessibilidade dos diabéticos aos dispositivos que permitem a auto-vigilância.

O *Guia do Diabético*, actualmente designado por *Guia da Pessoa com Diabetes*, entre em vigor nos Açores no ano 2000. Este guia veio definir objectivos e métodos de tratamento, facilitando a troca de informação, melhorando o conhecimento da prevalência de DM na região (através de uma base de dados criada para o efeito), dá ainda a conhecer as responsabilidades, direitos e deveres do diabético como pessoa responsável pela sua saúde, através da definição e responsabilização de objectivos terapêuticos a atingir, quer pelo diabético, quer também pelos profissionais de saúde (Açores, 2009^a). A população abrangida pela USIP-CSLP ao pertencer a esta região foi contemplada por estas intervenções porém e, após a pesquisa bibliográfica que efectuei, não foram encontrados outros programas ou dados publicados sobre intervenções efectuadas na área da DM a esta população.

Nos Açores em 2005-2006 existiam 16.136 pessoas com DM, das quais 6.181 eram do sexo masculino e 9.955 do sexo feminino, sendo a DM a quinta doença crónica a afectar a população açoreana (INE e INSA, 2007^a). Em Maio de 2009, através da estatística dos guias do diabético entregues aos diabéticos açoreanos, sabe-se que estavam registados nos Açores 15.880 diabéticos (Açores, 2009^a).

O estudo PREVADIAB confirma uma vez mais que a diabetes é um grave problema de saúde pública, sendo os Açores a região do país cuja prevalência de DM é maior, ou seja, 14,3% da população entre os 20 e os 79 anos de idade tem DM, ficando assim acima da prevalência nacional (11,7%). Estima-se que 9,2% da população açoreana tem diagnóstico de DM, 5,1% da população está sub-diagnosticada quanto a esta doença e que 21,4% tem Pré-Diabetes (SPD, 2009). Embora não existam dados quanto à prevalência de DM em 2030 nos Açores, tendo em consideração o panorama mundial, europeu e nacional anteriormente descritos, decerto a prevalência DM também irá aumentar nos Açores.

Dado que a amostra do estudo PREVADIAB não contemplou a população do local da realização do meu Estágio e uma vez que também se desconhecem os dados reais desta população quanto à DM e ao risco de desenvolvimento de DM2, considere necessário efectuar o levantamento dos dados existentes a este nível (Tabela I e II) e identificar as necessidades reais da população, de forma a poder planear intervenções de enfermagem, tendo como foco de atenção a melhoria de cuidados de saúde prestados à população relativamente à DM e a consequente aquisição de ganhos em saúde.

Tabela I: População residente no concelho de Lajes do Pico, segundo a faixa etária e o sexo, em 31/12/2008.

| FAIXA ETÁRIA (ANOS) | SEXO | | |
|------------------------|-------------|-------------|-------------|
| | M | F | SUB-TOTAL |
| [0:14] | 312 | 304 | 616 |
| [15:24] | 318 | 256 | 574 |
| [25:64] | 1.307 | 1.227 | 2.534 |
| [65:74] | 419 | 538 | 957 |
| [≥ 75] | 179 | 265 | 444 |
| TOTAL | 2535 | 2590 | 5125 |

Adaptado de (SREA, 2009, p. 55-56)

Tabela II: População inscrita na USIP-CSLP em médico de família, segundo o sexo, faixa etária e diagnóstico de DM1 e DM2, a 01/07/2010.

| FAIXA ETÁRIA (ANOS) | UTENTES (SEXO) | | | UTENTES DIAGNOSTICADOS COM | | | | | |
|------------------------|-------------------|-------------|-------------|----------------------------|----------|-----------|------------|------------|------------|
| | | | | DM1 | | | DM2 | | |
| | M | F | MF | M | F | MF | M | F | MF |
| [0:17] | 393 | 392 | 785 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| [18:44] | 976 | 910 | 1886 | 1 | 3 | 4 | 7 | 11 | 18 |
| [45:54] | 364 | 315 | 679 | 3 | 0 | 3 | 26 | 11 | 37 |
| [55:64] | 306 | 321 | 627 | 0 | 1 | 1 | 44 | 55 | 99 |
| [≥ 65] | 534 | 691 | 1225 | 2 | 2 | 4 | 100 | 138 | 238 |
| TOTAL | 2573 | 2629 | 5202 | 7 | 6 | 13 | 177 | 215 | 392 |

Dados colhidos a partir do programa Consultórios (Ideias Sem Fim, 2005)

Foi necessário recorrer à base de dados informática dos dados clínicos dos utentes da USIP-CSLP: programa *Consultórios* (Ideias Sem Fim, 2005), de forma a ter conhecimento o mais próximo possível da realidade desta população (Tabela II) quanto ao número de utentes inscritos em médico de família, segundo o sexo, faixa etária e com diagnosticado de Diabetes *Mellitus* Tipo 1 (DM1) e DM2; tendo em atenção as faixas etárias preconizadas no Formulário de Avaliação de Risco de DM2 (Figura I e Anexo III).

Comparando os dados da Tabela I com os dados mencionados na Tabela II, verifiquei que existe uma discrepância do número de utentes por sexo, pois existe uma população residente de 5.125 pessoas (2.535 do sexo masculino e 2.590 do sexo feminino) e uma população de inscritos em médico de família de 5.202 (2.573 do sexo masculino e 2.629 do sexo feminino). Esta discrepância deve-se ao facto da área geográfica de abrangência da USIP-CSLP, concelho de Lajes do Pico, ter uma população sazonal de emigrantes (EUA, Canadá, entre outros) que não residem oficialmente na ilha, existe também uma população flutuante relacionada com a actividade profissional (trabalhadores de construção civil, professores, entre outros) e com utentes inscritos no CSLP com médico de família, que podem residir em qualquer um dos outros dois concelhos da Ilha, dado o CSLP estar integrado na USIP.

Assim, considerei os 5.202 utentes inscritos em médico de família na USIP-CSLP como a população. Quanto à população-alvo, esta é composta pelos 405 utentes diagnosticados com DM na população, dos quais 392 tem diagnóstico de DM2 (177 do sexo masculino e 215 do sexo feminino) e 13 tem diagnóstico de DM1 (7 do sexo masculino e 6 do sexo feminino), mais os utentes com 18 e mais anos de idade identificados com risco alto e muito alto de desenvolverem DM2 nos próximos 10 anos (Tabela II).

Para identificar os utentes com risco alto e muito alto, considerei os utentes da população que cumprissem os seguintes critérios: terem 18 e mais anos de idade, estarem inscritos em médico de família, não terem diagnóstico de DM e darem consentimento favorável à aplicação do Formulário de Avaliação de Risco de DM2 (Figura I e Anexo III). Dos 4.417 utentes com 18 e mais anos de idade, ao excluir os utentes diabéticos, fiquei com 4.013 utentes para aplicar o Formulário, dos quais 1.997 são do sexo masculino e 2.016 são do sexo feminino (Anexo IV).

Excluí os utentes com diagnóstico de DM porque se já têm a doença diagnosticada não têm risco de a contraírem, daí não poder aplicar o Formulário, excluí a faixa etária dos zero aos dezassete anos (inclusive) dado que nesta faixa etária a incidência de DM2 é rara pois a maior prevalência de DM situa-se acima dos 45 anos, idade em que o risco de desenvolvimento de DM2 é acrescido se a pessoa for de origem europeia, ou acima dos 35 anos se a pessoa for de outras regiões do mundo (Portugal, 2008, p. 3, 6); além de que seria necessária a autorização e consentimento parental para o efeito dado serem menores de idade.

Na prática, devido ao tempo da realização do Estágio, era impossível a aplicação dos Formulários aos 4.013 utentes. Foi necessário seleccionar um conjunto de utentes da população, através da técnica da amostragem, que me permitiu seleccionar um subconjunto representativo desta população - a amostra, que neste caso foi probabilística aleatória estratificada com repartição proporcional por sexo (Fortin, 2009). “O método de amostra aleatória estratificada consiste em dividir a população em subgrupos homogéneos chamados ‘estratos’, depois em tirar de forma aleatória uma amostra em cada estrato” (p. 317), para que esta tenha a maior representatividade possível, visando a generalização dos resultados obtidos à população-alvo com o menor erro amostral possível (Fortin, 2009).

Tendo em consideração a população sem DM (4.013 utentes), correspondendo o sexo a cada estrato (masculino 1.997 utentes e feminino 2.016 utentes), segui as orientações de Polit e Beck (2004, Cit. por Fortin, Marie-Fabienne - Fundamentos e etapas do processo de investigação, p. 328), para efectuar o cálculo da amostra (n): 419 utentes, correspondendo ao estrato masculino 209 utentes e ao estrato feminino 210 utentes; aproximadamente 10,4% da população-alvo (Anexo IV). Os utentes de ambos os estratos foram recrutados aleatoriamente, com recurso ao *Microsoft Excel 2007*, através do sexo e do número de processo individual do utente da base de dados informática dos dados clínicos dos utentes da USIP-CSLP - programa *Consultórios* (Ideias Sem Fim, 2005).

O Formulário de Avaliação de Risco de DM2 foi utilizado como o instrumento de colheita de dados (Figura I e Anexo III), tendo sido aplicado entre 1 de Julho e 31 de Dezembro de 2010 na amostra supra mencionada. Esta decisão teve em conta a identificação das necessidades para realizar o diagnóstico de situação de saúde da

população-alvo, as variáveis em estudo e a possibilidade de aplicação deste Formulário, já anteriormente submetido à validação de conteúdo, de constructo, análise de fidelidade e utilizado no estudo PREVADIAB (SPD, 2009). O Formulário é constituído por sete questões fechadas e cinco questões abertas: a primeira e segunda questão permitem medir a variável predictor, as questões terceira, quarta e quinta medem a variável atributo e as restantes permitem medir a variável critério. Considerei as seguintes variáveis, tendo em atenção a DM e o instrumento de colheita de dados (Figura I e Anexo III):

- Variável em estudo: risco de DM2, que é um nível obtido pela soma dos pontos achados em cada um dos seguintes indicadores e que está enunciado no Formulário:
 - Idade: é traduzida em faixas etárias em anos de idade, sendo medida da seguinte forma: 0 pontos (p.) [18:44]; 2p. [45:54]; 3p. [55:64] e 4p. [65 e mais anos];
 - IMC: avaliado através da medição do peso (kg) e da altura (m) da pessoa, posteriormente convertido segundo a fórmula: $\text{peso (Kg)} / \text{altura(m)}^2$, medido da seguinte forma: 0p. $> 25 \text{ kg/m}^2$; 1p. $25\text{-}30 \text{ kg/m}^2$; 3p. $> 30 \text{ kg/m}^2$;
 - Medida da Cintura: avaliada normalmente ao nível do umbigo e expressa em cm, com medidas distintas para o sexo masculino (0p. $< 94 \text{ cm}$; 3p. $94\text{-}102 \text{ cm}$; 4p. $> 102 \text{ cm}$) e para o sexo feminino (0p. $> 80 \text{ cm}$; 3p. $80\text{-}88 \text{ cm}$; 4p. $> 88 \text{ cm}$);
 - Actividade Física: prática de actividade física diária, pelo menos durante 30 minutos no trabalho ou durante o tempo livre, incluindo actividades de vida diárias, medida da seguinte forma: 0p. Sim; 2p. Não;
 - Alimentação: regularidade de ingestão de vegetais e/ou fruta, medida da seguinte forma: 0p. Todos os dias; 1p. Às vezes;
 - Medicação para a Hipertensão Arterial (HTA): toma regular ou antecedentes de toma de medicamentos para a HTA, medida da seguinte forma: 0p. Sim; 2p. Não;
 - Hiperglicémia: anamnese de açúcar elevado no sangue (ex. num exame de saúde, durante um período de doença ou durante a gravidez), medida da seguinte forma: 0p. Sim; 5p. Não;
 - História Familiar de DM: existência de algum membro de família próxima ou outros familiares a quem foi diagnosticado DM1 ou DM2, medida da seguinte forma: 0p. Não; 3p. Sim (avós, tias, tios ou primos 1º grau - excepto pais, irmãos, irmãs ou filhos); 5p. Sim (pais, irmãos, irmãs ou filhos).

- Variáveis atributo sócio-demográficas: estado civil (solteiro, casado, vive em união de facto, divorciado/separado judicialmente, viúvo), habilitações literárias (não sabe ler e escrever, sabe ler e/ou escrever, 1º ciclo do ensino básico, 2º ciclo do ensino básico, 3º ciclo do ensino básico, ensino secundário, ensino superior: licenciatura, pós-graduações, mestrados, entre outros) e actividade profissional (sector primário, sector secundário, sector terciário, reformado/inválido, estudante/estagiário, desempregado).

Foram observados todos os preceitos éticos inerentes à execução de estudos realizados com a população. No que respeita aos utentes que fizeram parte da amostra, expliquei-lhes a finalidade do Formulário, respeitando o direito à sua autodeterminação e consentimento informado, pois os utentes após serem informados voluntariamente decidiram participar ou não. Respeitei a igualmente, o direito ao anonimato e à confidencialidade, assegurando o tratamento justo e equitativo, antes, durante e após a participação na aplicação do Formulário.

Não houve ocorrências de recusa à participação voluntária por parte dos utentes constituintes da amostra, tendo alguns destes demonstrado oralmente interesse em responder ao Formulário: “*deviam haver mais estudos na nossa comunidade*” (Form. n.º 55), “*Mais um questionário? Mas pela diabetes vale bem a pena, tenho várias pessoas na família e preocupa-me se vou ter ou não diabetes*” (Form. n.º 182), “*participo com muito gosto, ainda bem que se preocupam com os doentes, espero que ajude a que as coisas melhorem*” (Form. n.º 304). Os resultados dos Formulários aplicados encontram-se no Anexo II, passo assim a descrever a análise dos mesmos:

Apliquei os Formulários aos 419 utentes da amostra: 209 do sexo masculino (49,9%) e 210 do sexo feminino (50,1%). Relativamente à idade, 41,5% situaram-se na faixa etária dos 18 aos 44 anos, 19,3% na faixa etária dos 45 aos 54 anos, 16,0% na faixa etária dos 55 aos 64 anos e 23,2% na faixa etária igual ou superior aos 65 anos de idade. Todos os utentes observados são europeus e quanto ao estado civil dos mesmos, 17,7% são solteiros, 64,9% são casados, 3,6% vivem em união de facto, 0,2% são divorciados/separados judicialmente e 10,0% são viúvos.

Segundo as habilitações literárias, quase metade dos utentes apenas tem o 1º ciclo do ensino básico (44,6%), pois 1,9% destes não sabe ler e escrever, 3,6% sabe ler e/ou escrever, 14,3% tem o 2º ciclo do ensino básico, 16,0% tem o 3º ciclo do ensino básico,

11,0% completou o ensino secundário e só 8,6% tem habilitações do ensino superior (licenciatura, pós-graduações, mestrados, entre outros).

Verifiquei que 65,4% dos utentes são activos quanto à actividade profissional, desempenhando funções a nível do sector primário (23,9%), do sector secundário (6,9%) e do sector terciário (34,6%). Os restantes são reformados/inválidos (26,7%), estudantes/estagiários (4,3%) ou desempregados (3,6%).

Cerca de 26,7% dos utentes tem peso dentro do padrão considerado normal ($IMC < 25 \text{ kg/m}^2$), 37,2% têm excesso de peso (IMC entre 25,0 e 30 kg/m^2) e 36,0% são obesos ($IMC > 30 \text{ kg/m}^2$). Quanto à medida da cintura, detectei que 28,6% dos utentes estão dentro da medida considerada normal (sexo masculino $< 94 \text{ cm}$ e sexo feminino $< 80 \text{ cm}$), enquanto 71,4% têm obesidade visceral ou central (sexo masculino $\geq 94 \text{ cm}$ e sexo feminino $\geq 80 \text{ cm}$).

Apenas 7,4% dos utentes praticam actividade física diariamente, ou seja, pelo menos durante 30 minutos no trabalho ou durante o tempo livre (incluindo as actividades de vida diárias). Relativamente à ingestão de vegetais e/ou fruta, 64,9% dos mesmos referem que comem estes alimentos todos os dias, enquanto 35,1% referem que só às vezes o fazem. Dos utentes observados, 30,8% referem que tomam regularmente ou já tomaram medicamentos para a HTA, enquanto 69,2% relatam não terem tomado medicação desta natureza.

Quanto à DM, 9,1% dos utentes referem anamnese de hiperglicémias, 39,4% dizem não ter antecedentes familiares de DM, enquanto 24,8% têm familiares de 1º grau (avós, tias, tios ou primos) diagnosticados com DM1 ou DM2 e, 35,8% têm pais, irmãos, irmãs ou filhos com DM1 ou DM2.

Concluindo, mais de metade dos utentes são casados (64,9%) e são activos quanto à actividade profissional (64,9%), quase dois terços dos utentes tem alterações do IMC (73,2%) e da medida da cintura (71,4%). Poucos praticam actividade física regular (7,4%), mais de metade come todos os dias vegetais e/ou fruta (64,9%), mais de um terço toma ou já tomou medicamentos para a HTA (30,8%), mais de metade (60,6%) referem antecedentes familiares de DM1 ou DM2 e existem alguns utentes que referem anamnese de hiperglicémias (9,1%).

O nível de risco de virem a ter DM2 dentro de 10 anos é:

- Baixo (< 7p.) para 18,9% dos utentes (79 utentes, em que se calcula que 1 em cada 100 desenvolverá a doença);
- Sensivelmente elevado (7p. - 11p.) para 29,4% dos utentes (123 utentes, em que se calcula que 1 em 25 desenvolverá a doença);
- Moderado (12p. - 14p.) para 18,9% dos utentes (79 utentes, em que se calcula que 1 em 6 desenvolverá a doença);
- Alto (15p. - 20p.) para 24,8% dos utentes (104 utentes, em que se calcula que 1 em 3 desenvolverá a doença);
- Muito Alto (> 20p.) para 8,1% dos utentes (34 utentes, em que se calcula que 1 em 3 desenvolverá a doença).

Os utentes da população-alvo sobre os quais incidi o meu Estágio, tendo em consideração os objectivos a que me propus, foram os 405 utentes diabéticos inscritos em médico de família na USIP-CSLP (Tabela II), mais os utentes que identifiquei com risco alto (104 utentes) e risco muito alto (34 utentes) de desenvolverem DM2 nos próximos 10 anos (Anexo II), o que perfaz na totalidade 543 utentes. Estabeleci o critério de recrutar apenas os utentes que têm o maior risco de desenvolverem DM2 nos próximos 10 anos: utentes com risco alto e muito alto, uma vez que o tempo de realização do Estágio não me permitiu realizar intervenções a todos os utentes que manifestam risco de desenvolverem a doença.

4 - ANÁLISE REFLEXIVA SOBRE OS OBJECTIVOS

Com base no diagnóstico de situação de saúde e identificadas as necessidades, as quais descrevo nos pontos da análise do contexto e da população/utentes deste relatório, estabeleci como prioridades de intervenção a implementação da Consulta de Enfermagem de Diabetes, que teve como objectivos: melhorar a acessibilidade aos cuidados de enfermagem, promover a adesão dos utentes à Consulta, monitorizar hábitos e estilos de vida saudáveis (alimentação e actividade física) dos utentes com risco de desenvolverem DM2 e dos utentes diabéticos, monitorizar o auto-controlo da glicémia capilar dos utentes com diagnóstico confirmado.

A enfermagem em saúde comunitária ou enfermagem comunitária é entendida pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como “a síntese e aplicação de um amplo espectro de conhecimento e técnicas científicas para promoção, restauração e conservação da saúde comunitária” (Cit. por Sobreira, Nilze Rodrigues - Enfermagem Comunitária, p. 40), em que o foco da atenção da enfermagem é a comunidade, os grupos sociais, as famílias e os indivíduos que a constituem. Cabe à enfermagem comunitária identificar as necessidades da saúde da comunidade e obter da mesma uma participação activa na realização de programas, através de actividades e de parcerias com recursos individuais ou colectivos existentes, para solucionar os problemas de saúde prioritários da comunidade e do meio ambiente em que a mesma se insere (Sobreira, 1981, p. 40-41). A prática contínua e globalizante é dirigida a todos os indivíduos ao longo do seu ciclo de vida, desenvolvendo-se em diferentes locais da comunidade (Stanhope e Lancaster, 1999). Poder-se-á dizer que é um cuidado centrado nas famílias, que respeita e encoraja a independência e o direito dos indivíduos a tomarem as suas próprias decisões e a assumirem as suas próprias responsabilidades em matéria de saúde. É no contexto comunitário que, partindo da identificação das suas necessidades, se conhece a realidade singular de cada pessoa e se compreende melhor os seus comportamentos, fornecendo bases para a intervenção dos diferentes profissionais de saúde. A fase da identificação dos principais problemas/necessidades de saúde da

comunidade (diagnóstico de situação de saúde), constitui um processo fundamental no planeamento em saúde (Imperatori e Giraldes, 1986), sendo um auxiliar na tomada de decisões que permite uma racionalização na aplicação dos recursos de saúde (Tavares, 1990), fornecendo dados objectivos para melhor se compreender a abrangência dos diversos fenómenos, para se definirem as prioridades e se fixarem os objectivos.

A DM é uma das principais causas de perda de qualidade de vida, de morbilidade crónica, incapacidade parcial ou total, que assume um papel significativo nas causas de morte e que ao contrário de outras doenças não tem vindo a reduzir o seu impacto. O número de utentes hospitalizados com diagnóstico principal ou associado à DM tem aumentado ao longo dos anos, Portugal não é excepção entre 2000 e 2008 aumentou 85%. As complicações desta doença também têm aumentado, embora se observe uma redução no número de episódios de cetoacidose diabética e de dias de internamento hospitalar devido a complicações da DM, o que poderá começar a significar uma eventual melhoria do autocontrolo dos diabéticos (Portugal 2004^a, 2008). Entre 2000 e 2008, as manifestações de patologia oftálmica triplicaram e aumentou o número de utentes internados com acidente vascular e enfarte agudos do miocárdio, dos quais 25% e 29% respectivamente eram diabéticos; tendo a importância relativa de cada uma destas patologias aumentado 30% (SPD, 2010).

Os medicamentos utilizados no tratamento da DM têm aumentado significativamente em termos de consumo. Na população portuguesa entre 2000 e 2007 aumentou 30% em termos da dose diária definida por 1000 habitantes por dia, que conduziu ao aumento (quer em valor quer em número de embalagens) das vendas dos medicamentos e das tiras de determinação de glicémia capilar; estas atingiram em 2008 um valor global de venda de 36,9 milhões de euros. Porém com a entrada de novas apresentações e princípios activos de antidiabéticos orais, a tendência crescente das despesas ainda é mais agravada, projecta-se que em 2020 o valor em vendas de medicamentos para a DM aumentará 500% e atingirá os 480 milhões de euros. Em termos de políticas de saúde, a esta doença e as suas complicações representaram em 2008 custos directos entre os 900 e os 1100 milhões de euros, dos quais 109 milhões foram para medicamentos, 37 milhões para tiras de glicémia capilar e 389 milhões para episódios de hospitalização, traduzindo-se em 7% das despesas do sistema nacional de saúde e 0,7% do Produto Interno Bruto (PIB) nacional (SPD, 2010).

Segundo o Relatório de Primavera 2010, o PNS 2004-2010 que agora termina não valorizou a DM nas suas prioridades de intervenção, pois os indicadores de avaliação propostos não referem a DM, não sendo esta patologia sequer mencionada na avaliação efectuada. Porém, entre as metas definidas para 2010, existe um conjunto de indicadores cuja presença ou falta traduzem factores de risco para a DM, nomeadamente: excesso de peso, obesidade e actividade física (ACS, 2010; OPSS, 2010; Portugal, 2004^a).

4.1 – OBJECTIVOS DA INTERVENÇÃO PROFISSIONAL

Com a implementação da Consulta de Enfermagem de Diabetes pretendi englobar os diferentes aspectos do mandato social da profissão, na procura permanente da excelência do exercício profissional, quer ao nível dos resultados mínimos aceitáveis quer ao nível dos melhores resultados que espero alcançar na área da DM, organizando os cuidados de enfermagem, procurando a motivação dos utentes para a adesão a hábitos e estilos de vida saudáveis quanto à alimentação saudável, ao exercício físico e auto-controlo da glicémia capilar, efectivando a promoção da saúde e a prevenção das complicações, com vista à promoção do bem-estar, do auto-cuidado e da readaptação funcional do utente a esta patologia (OE, 2002). De acordo com as prioridades que estabeleci, tendo em consideração o processo de aprendizagem dos utentes, procurei satisfazer as “necessidades humanas fundamentais e a máxima independência na realização das actividades de vida diária”, bem como a “adaptação funcional aos deficits” dos mesmos, relacionados com a DM (OE, 2004, p. 5), contribuindo para inverter a tendência das estimativas do aumento da incidência e prevalência da doença assim como das suas complicações.

A minha intervenção profissional acarreta uma vertente inovadora na medida em que contempla a intervenção nos utentes com risco alto ou muito alto de desenvolverem DM2 nos próximos 10 anos, para além da intervenção nos utentes já diagnosticados com DM. A efectivação desta Consulta no âmbito das competências autónomas dos enfermeiros permite também o acesso dos utentes a cuidados especializados noutras áreas, dado estar inserida numa equipa multiprofissional/pluridisciplinar de saúde (Anexo V).

As intervenções autónomas de enfermagem implicam uma abordagem sistémica e sistemática. O enfermeiro identifica o problema do utente e as necessidades de cuidados de enfermagem do mesmo, agrega na sua prática os resultados baseados na evidência empírica e da investigação, considera o seu código deontológico e o respeito pelos valores, crenças, costumes e religiões, prescreve intervenções “de forma a evitar riscos, detectar precocemente problemas potenciais e resolver ou minimizar os problemas reais identificados” (OE, 2004, p. 6), promovendo uma melhoria contínua da qualidade da sua prática e a máxima satisfação das necessidades dos utentes.

A Consulta de Enfermagem é um recurso de excelência para o enfermeiro especialista exercer as suas competências autónomas, permite estabelecer relações interpessoais enfermeiro-utente. Na relação terapêutica está centrado o exercício profissional da enfermagem pois é através dela que o enfermeiro consegue intervir em prol da saúde do utente, sendo um importante elo de ligação entre o utente e a equipa de saúde. Em muitas circunstâncias os enfermeiros alargam a parceria com o utente a pessoas significativas do mesmo e/ou família e à comunidade, para que a prestação de cuidados seja eficaz e eficiente e para que o utente tenha o máximo de ganhos em saúde possíveis. O enfermeiro assume como alvo do processo de cuidados o utente e toda a família, ajuda a gerir os recursos que existem na comunidade e capacita a comunidade para lidar com os desequilíbrios no processo saúde-doença. No seu exercício profissional estabelece relações terapêuticas caracterizadas pelas parcerias com o utente, atendendo às suas capacidades, com respeito, compreensão e abstenção de juízos de valor, nas diferentes condições ambientais em que vivem e se desenvolvem enquanto pessoas (OE, 2004).

4.2 – OBJECTIVOS A ATINGIR COM A POPULAÇÃO-ALVO

A projecção para os próximos 10 anos dos resultados obtidos com os 419 utentes da amostra a quem apliquei os Formulários, diz que 71 utentes têm risco de desenvolver DM2 até o ano 2020. Já a projecção destes resultados na população actual de utentes inscritos em médico de família na USIP-CSLP com 18 e mais anos de idade sem diagnóstico de DM (4.013 utentes), estima que poderão existir mais 680 diabéticos, ou

seja, em 2020 poderão existir na USIP-CSLP 1.085 diabéticos; quase três vezes mais utentes diabéticos dos que actualmente têm esta doença (Anexo II).

Os dados demonstraram-me que o risco desta população desenvolver DM2 nos próximos 10 anos é muito alto, sendo desta forma prioritário promover a saúde dos utentes, prevenindo e/ou retardando o aparecimento da doença e das suas complicações, de forma a eliminar e/ou reduzir os factores de risco, o que mediante estas prioridades definidas me levou a delinear os seguintes objectivos para a população:

- Promover a adesão a hábitos e estilos de vida saudáveis, dos utentes com risco de desenvolverem DM2 e dos utentes diabéticos;
- Promover o auto-controlo da glicémia capilar dos utentes diabéticos;
- Criar programa informático: DiabSaude para efectuar os registos e monitorização dos utentes seguidos na Consulta de Enfermagem de Diabetes.

Recorrendo uma vez mais ao estudo PREVADIAB (SPD, 2009), sabe-se que os Açores é a região do país com maior prevalência de DM. No entanto, trata-se de uma estimativa generalizada à população açoreana, não existindo dados concretos para a população-alvo quanto à DM e ao risco de desenvolvimento de DM2, pelo recorri aos dados disponíveis na USIP (Tabela II). Dos 5.202 utentes inscritos em médico de família na USIP-CSLP, 405 utentes estão diagnosticados com DM, ou seja, aproximadamente 7,8% da população; ficando aquém do estimado pelo PREVADIAB (9,2%).

A avaliação do risco de desenvolvimento DM2 da população foi efectuada através da elaboração do diagnóstico de situação de saúde desta. Dos 543 utentes que constituem a população-alvo, 405 utentes são diabéticos e 138 utentes, com 18 e mais anos de idade, têm risco alto e muito alto de desenvolverem DM2 nos próximos 10 anos. Destaca-se na sua caracterização o facto de ter habilitações literárias predominantemente básicas e ser activa quanto à actividade profissional, porém os Formulários aplicados demonstraram que mais de metade dos utentes têm: alterações do IMC e da medida da cintura, não praticam actividade física regular e têm antecedentes familiares de DM, mais de um terço toma ou já tomou medicamentos para a HTA, relativamente à alimentação verificam-se alterações ao nível da ingestão de vegetais e/ou frutas e alguns têm antecedentes de hiperglicémia ocasionais, o que confirma a existência de factores de risco acrescido de desenvolvimento de DM e um risco médio global muito alto para esta população desenvolver DM2 dentro dos próximos 10 anos.

5 - ANÁLISE REFLEXIVA SOBRE AS INTERVENÇÕES

Pretendo neste ponto do relatório, através de uma análise reflexiva, fundamentar as intervenções que efectuei durante o Estágio. Ao realizar o projecto, surgiu a necessidade de pedir autorização para aplicar o Formulário de Avaliação de Risco de DM2 ao conselho de administração da USIP-CSLP, uma vez que a sua aplicação envolvia os dados pessoais da base de dados dos utentes inscritos em médico de família nesta instituição de saúde, bem como recursos materiais e humanos da mesma (Anexo III). Após parecer favorável, foram aplicados os Formulários à população entre 1 de Julho e 31 de Dezembro de 2010, com recurso a uma colega que também presta cuidados na Unidade de Saúde Familiar e Comunitária da USIP-CSLP. Efectuei o tratamento e análise dos dados colhidos através do *Statistics GradPack SPSS versão 19* e do *Microsoft Excel 2007*, tal como descrevi no ponto três deste relatório. Com os resultados dos primeiros noventa e cinco Formulários, elaborei e participei com um *Poster* no 8º Curso de Diabetes (Anexo VI), organizado pela associação dos amigos do serviço de medicina do Hospital da Horta E.P.E. que se realizou na ilha do Faial cidade da Horta de 29 de Setembro a 01 de Outubro de 2010, tendo este curso constituído uma mais-valia que me permitiu consolidar conhecimentos sobre a DM.

Seguiu-se a sensibilização dos profissionais através da divulgação do diagnóstico de situação de saúde e dos resultados obtidos com a aplicação do Formulário, com recurso a um *Poster* (Anexo VII), em reunião convocada para o efeito. A divulgação da Consulta de Enfermagem de Diabetes à equipa de saúde da USIP-CSLP foi também efectuada, em reunião, através da apresentação do projecto mencionado no Anexo V. Nestas duas reuniões estiveram presentes os enfermeiros, os médicos de família dos utentes, os técnicos da área da nutrição, dietética e da psicologia. Foi definido como recurso diferenciado o encaminhamento dos utentes que necessitem de cuidados especializados para o Hospital da Horta E.P.E..

Fundamentei a elaboração e execução da Consulta na teoria da motivação de *Maslow* e na Teoria do Défice de Auto-Cuidado de Enfermagem de *Dorothea Orem*. Segundo

Maslow as necessidades humanas estão organizadas numa hierarquia, representadas numa pirâmide da base para o topo (Anexo VIII), pela seguinte ordem: necessidades fisiológicas, necessidades de segurança, necessidades de afecto e de pertença, necessidades de estima e necessidades de auto-realização. As necessidades fundamentais e básicas para a pessoa são as fisiológicas e as de segurança, em que só depois de estas necessidades estarem satisfeitas a pessoa consegue passar para o nível das necessidades seguintes, de forma a obter satisfação no nível hierárquico mais elevado e mais complexo. Se não houvesse obstáculos, cada pessoa conseguiria atingir a auto-realização, ou seja o topo da pirâmide. A DM constitui uma alteração ao nível das necessidades básicas do utente, significando um obstáculo na hierarquia das necessidades, pois ocorre uma alteração que afecta o equilíbrio homeostático da pessoa, tendo esta de reintegrar-se e readaptar-se para aprender a (con)viver com a DM, de forma a (re)encontrar o equilíbrio e o bem-estar necessários à sua auto-realização. Conhecendo a pessoa, recorrendo a factores intrínsecos ou extrínsecos, determinando metas específicas que impliquem um certo desafio, informando a pessoa pontualmente dos progressos adquiridos e dos aspectos negativos evitados, levam a que a pessoa se sinta motivada e/ou recompensada para aprender informação, com ou sem ajuda, que a permitam (r)estabelecer a sua autonomia (Oceano, 1999).

Assim pretendi centrar as intervenções da prática clínica quotidiana na complexa interdependência pessoa/ambiente, pois o “ambiente no qual as pessoas vivem e se desenvolvem é constituído por elementos humanos, físicos, políticos, económicos, culturais e organizacionais, que condicionam e influenciam os estilos de vida e que se repercutem no conceito de saúde” (OE, 2002, p. 7). No caso concreto desta população atributos como a baixa escolaridade e nível socioeconómico baixo, condicionam a implementação de estratégias de acompanhamento muito próximo e interferem no sempre dinâmico e complexo processo de aprendizagem, o profissional de saúde deve estabelecer uma relação terapêutica de confiança e de ajuda com o utente, de forma a facilitar este processo.

É fundamental o profissional perceber qual o estilo de aprendizagem do utente: activo (aceita novas experiencias e desafios sem qualquer problema), reflexivo (analisa e pondera as várias perspectivas e alternativas de cada experiencia), pragmático (gosta de experiencias baseadas na aplicação prática de ideias) ou teórico (adapta ou insere as observações em teorias lógicas e complexas), para que possa seleccionar o método de

aprendizagem mais adequado, visando que este recupere ou mantenha o equilíbrio e a autonomia da melhor forma e o mais breve possível, ajustadas às suas competências. São exemplo de métodos de aprendizagem: a distribuição da prática no tempo (relação entre os conteúdos aprendidos e o tempo - aprendizagem concentrada/espçada), o conhecimento dos resultados (dar a conhecer os resultados correctos e errados), a aprendizagem total e a aprendizagem parcial (conteúdo aprendido de uma vez ou dividido por partes), a aprendizagem programada (conteúdo dividido por etapas em que são dados a conhecer os resultados), a aprendizagem por observação/modelação/imitação, a aprendizagem motora/prática, aprendizagem com reforço positivo ou reforço negativo, a aprendizagem em família/grupo pares/amigos, entre outros (Oceano, 1999).

O auto-cuidado é entendido como as actividades que a pessoa pratica em benefício próprio para preservar a vida, a saúde, o funcionamento saudável, o desenvolvimento e o seu bem-estar pessoal. Trata-se de uma função humana reguladora, de um sistema de acção, que a pessoa tem de aprender e realizar deliberadamente de forma contínua por si própria ou por alguém que a substitua, de forma a satisfazer as suas necessidades com vista à manutenção do equilíbrio homeostático (Taylor, 2004).

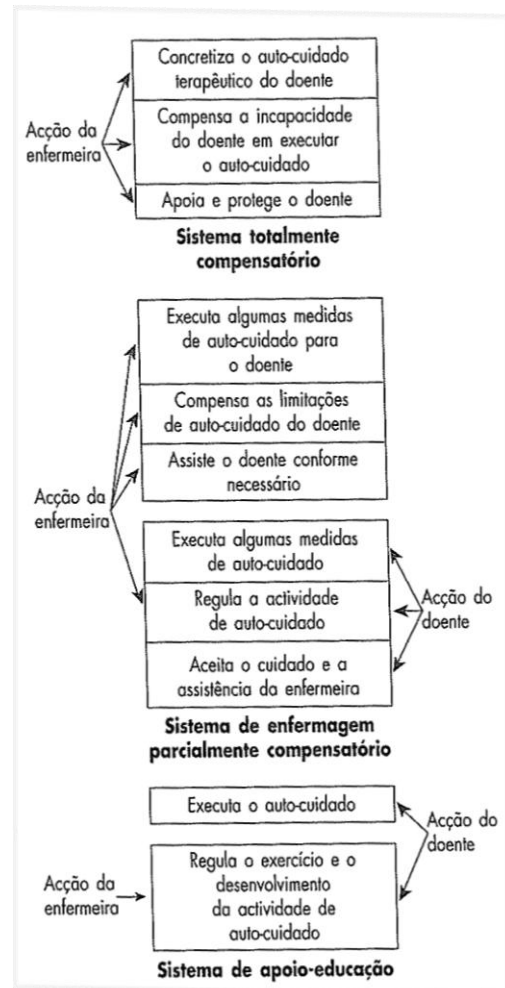
A educação para o auto-controlo do diabético, quer quando diagnosticado pela primeira vez quer durante o *follow-up* clínico, tem demonstrado resultados muito positivos, permitindo ao diabético gerir e manter a sua diabetes controlada, conhecendo o seu metabolismo, evitando episódios de hipoglicémias e hiperglicémias e complicações associadas, agindo de forma a manter os níveis de glicémia estáveis, preparando-o para enfrentar novos desafios a nível da patologia (ex. novas formas de tratamento) e capacitando-o para a necessidade premente e contínua de adaptação a hábitos e estilos de vida saudáveis. O auto-controlo permite ao utente ser responsável pela sua saúde, tomando decisões autónomas e informadas, interagindo activamente com a equipa de saúde, de forma a controlar, prevenir e/ou retardar a DM e as suas complicações. Esta educação deverá ser efectuada por um profissional de saúde qualificado, com experiencia profissional e formação contínua, devendo contemplar os aspectos psicossociais, dado que o bem-estar emocional se associa fortemente a um prognóstico positivo da DM (ADA, 2010). Com base nesta ideologia, propus-me intervir nos utentes diagnosticados com DM, de forma a promover o auto-controlo da glicémia capilar através de ensinamentos, visando o uso correcto do glucómetro e do punccionador, bem como o registo e interpretação dos valores de glicémia capilar auto-avaliados.

Assim estabeleci como critérios, seguir o utente na Consulta quinzenalmente ou até avaliar que o mesmo é autónomo no auto-controlo da glicémia capilar, efectuando o seu *follow-up* no mínimo uma vez por semestre para manter a monitorização contínua e efectuar os reforços educacionais necessários.

Quando a pessoa, devido ao seu estado de maturação no ciclo de vida ou devido a alterações da sua homeostase, ficam limitadas quanto à acção com a sua saúde ou com os cuidados de saúde, deixando-as completa ou parcialmente incapazes de controlarem, gerirem, regularem factores do seu próprio funcionamento e desenvolvimento e/ou dos seus dependentes, a pessoa manifesta défice de auto-cuidado. Trata-se de “um conceito abstracto que, quando expresso em termos de limitações de acção, fornece orientações para a selecção de métodos de auxílio e compreensão do papel do doente no auto-cuidado”, exprimindo a relação entre as capacidades de acção dos indivíduos e as suas necessidades de cuidado (Taylor, 2004, p. 218).

Segundo Taylor (2004), quando o utente manifesta défice de auto-cuidado, a enfermagem actua de forma a planeada, através da relação interpessoal que estabelece com o utente, para satisfazer as necessidades de auto-cuidado terapêutico, cuidando do utente para que este desenvolva ou recupere o exercício do seu auto-cuidado autonomamente. A enfermagem recorre a métodos de ajuda para que o utente ultrapasse ou compense as limitações associadas à sua saúde e desempenhe acções reguladoras do seu próprio funcionamento. Estes métodos de ajuda são: ensinar, actuar por ou fazer por outrem, orientar e dirigir, fornecer apoio

Figura II: Sistemas básicos de enfermagem na Teoria de Déficit de Auto-Cuidado.



Adaptado de Orem, Dorotea E. -. *Nursing Concepts of practice*. 5ª ed.. St. Louis: Mosby, 1995 (cit. por Taylor, Susan G. – *Teoria do Déficit de Auto-Cuidado de Enfermagem*: Dorothea E. Orem, p. 218)

físico ou psicológico, proporcionar e manter um ambiente que apoie o desenvolvimento pessoal.

Os métodos de ajuda são colocados em prática de acordo com os sistemas de enfermagem, que são acções praticadas pela enfermagem em coordenação com o utente, “para conhecer e satisfazer componentes das necessidades de auto-cuidado terapêutico (...) e para proteger e regular o desenvolvimento ou exercício da actividade de auto-cuidado” (p. 216). Existem três sistemas de enfermagem (Figura II): o sistema totalmente compensatório, em que a enfermagem executa todas as actividades necessárias para dar resposta ao défice de auto-cuidado, o sistema parcialmente compensatório, em que a enfermagem executa algumas das actividades e o utente ou é capaz de executar ou uma pessoa próxima/familiar executa outras actividades para que o utente supere o défice de auto-cuidado e, o sistema de apoio-educação, em que a enfermagem através dos métodos de ajuda supramencionados cuida do utente para que desenvolva ou restabeleça as suas potenciais competências de ultrapassar o défice do seu auto-cuidado (Taylor, 2004, p. 213-218; Pearson e Vaughan, 1992).

Na Consulta e de acordo com as características e necessidades do utente utilizei o sistema parcialmente compensatório e o sistema apoio-educação.

O plano de cuidados deve ser realizado numa relação terapêutica de parceria entre a pessoa e a família, o enfermeiro, o médico e os outros elementos da equipa de saúde pluridisciplinar. Uma variedade de estratégias e de técnicas devem ser usadas para fornecer informação, educação e permitir o desenvolvimento de competências por parte da pessoa, que a permitam tomar decisões adequadas, livres e autónomas na resolução de problemas relacionados com os vários aspectos inerentes à governação da DM. O utente e a equipa devem estar em mútuo acordo quanto aos objectivos e metas do plano de cuidados a atingir, estas devem ser razoáveis e entendidas em todos os aspectos por parte do utente, para que o plano tenha sucesso. Qualquer plano deve reconhecer a educação como uma componente integral para a promoção do auto-cuidado. Na elaboração do plano, é necessário ter em consideração: a idade, escolaridade, trabalho, horários, actividade física, hábitos alimentares, situação social, factores culturais, a presença de complicações da DM e/ou de outras condições clínicas do utente (ADA, 2010).

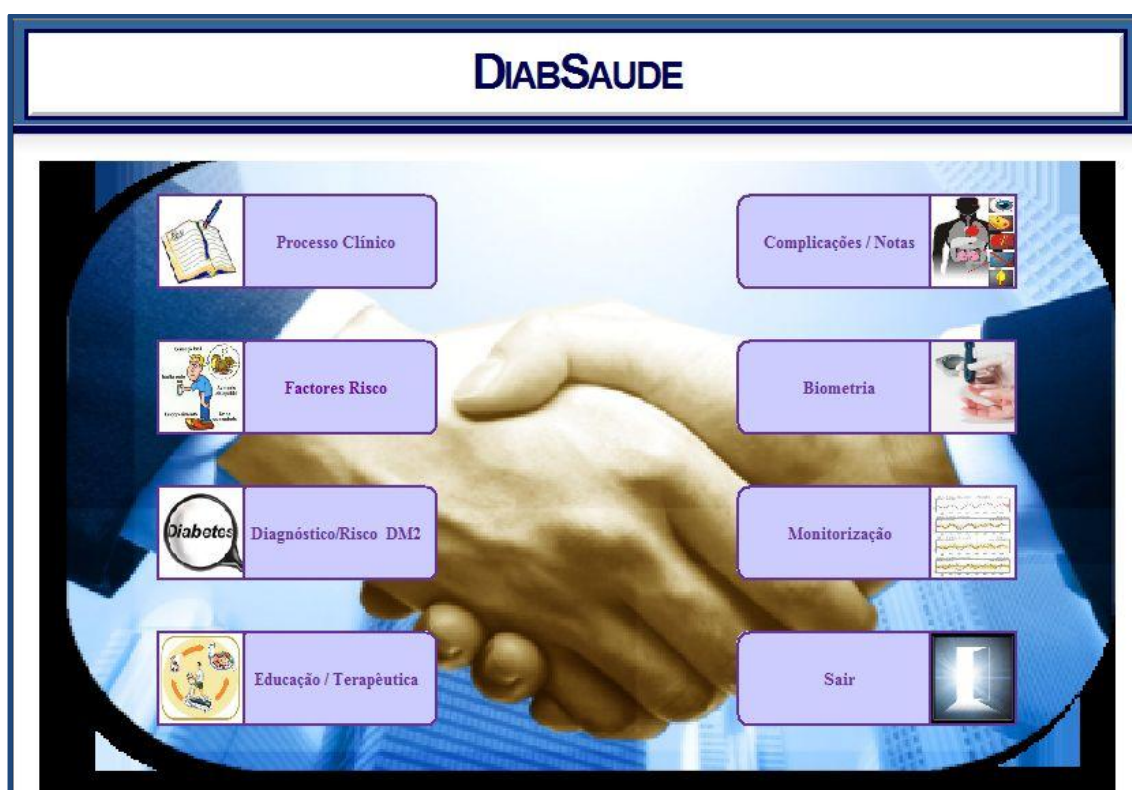
No período de implementação o horário de atendimento da Consulta de Enfermagem de Diabetes é às segundas-feiras das 13h30 às 15h30, na Unidade de Saúde Familiar e Comunitária da USIP-CSLP, justificado pelas condicionantes de recursos humanos e físicos. Teve como referência as orientações nacionais e regionais existentes para a prestação de cuidados de saúde à pessoa com DM. A acessibilidade dos utentes com risco alto e muito alto de desenvolverem DM2 nos próximos 10 anos à Consulta é efectuada por convocatória directa presencial e/ou telefónica de acordo com o número do processo do utente que permite a relação entre o Formulário e a base de dados dos utentes da USIP-CSLP programa *Consultórios*, tendo em consideração os critérios que estabeleci quanto ao acompanhamento dos utentes que apresentam risco alto ou muito alto. Quanto aos utentes diabéticos, a acessibilidade efectua-se através do encaminhamento do médico de família ou também por convocatória presencial e/ou telefónica.

Na Consulta segui a metodologia de prestação de cuidados que tem início com o Acolhimento do utente, seguido da Colheita de dados: valores de glicémia capilar, valores de TA, peso, alimentação saudável, prática de actividade física regular, manuseamento correcto do glucómetro e do punccionador, entre outros; Elaboração de diagnósticos de enfermagem, definição de objectivos e planeamento de cuidados; Promoção de acções de sensibilização/educação para a saúde, através de uma apresentação em suporte informático no formato *PowerPoint* (Anexo IX), recorrendo ao método demonstrativo para ensinar o uso prático do glucómetro e do punccionador; Apoiar e Assegurar a Continuidade de Cuidados, agendar novas consultas e ou encaminhar para outros profissionais; Avaliar de acordo com os resultados esperados e indicadores definidos.

A criação do programa de registo informático: DiabSaude para a Consulta (Figura III) deve-se ao facto de os programas existentes na USIP-CSLP não contemplarem a especificidade dos registos e da monitorização dos utentes em risco de desenvolvimento de DM2 e, uma vez que existem os recursos materiais necessários nesta instituição para os registos serem efectuados de forma informática sem acrescentarem custos, não se justificaria que os mesmos fossem efectuados em suporte de papel; até porque o suporte informático torna-se uma ferramenta de trabalho muito útil por disponibilizar os dados dos utentes apenas à distância de um *click*. Foi criado no programa *FileMaker versão 6.0*, de acordo com: Ainsworth [et tal.] (2000); Baecke [et tal.] (1982, Cit. por Florindo,

Alex Antonio; Latorre, Maria do Rosario Dias de Oliveira - Validação e reprodutibilidade do questionário de Baecke de avaliação da actividade física habitual em homens adultos, p. 123-124); Bayer Health Care Diabetes Care (2008); Bonet e Gurnés (2007); Gautier e Giovansili (2003); León (2007); Rocabert (2007); Sardà e Gomez (2007); Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Diabetes (Portugal, 2008); Programa Regional de Prevenção e Controlo da Diabetes e Luta Contra a Obesidade (Açores, 2009^b) e ADA (2010).

Figura III: DiabSaude - Índice.



O DiabSaude tem como finalidade ser um instrumento de registo, que permite a avaliação e monitorização contínua dos utentes, fornecendo ainda os dados necessários para calcular os indicadores que estabeleci para os objectivos traçados para a Consulta: promover a adesão a hábitos e estilos de vida saudáveis dos utentes diabéticos ou com risco de desenvolverem DM2; promover o auto-controlo da glicémia capilar dos utentes diabéticos e monitorizar todos os utentes seguidos na Consulta. Este é constituído por:

- Processo Clínico (Figura IV): que contém os dados pessoais do utente (número de processo que é igual ao do programa *Consultórios*, nome, data de nascimento, idade, sexo, médico de família, morada e contactos telefónicos) bem como alguns dados da situação sócio-cultural do mesmo (estado civil, habilitações literárias, hábitos de

leitura, profissão, situação/sector profissional, obstáculos gerais físicos e educativos aos ensinos do utente, breve análise dos conhecimentos do utente sobre a DM e sobre o controlo da mesma no caso de ser diabético);

Figura IV: DiabSaude – Processo Clínico.

Figura V: DiabSaude – Factores de Risco.

- Factores de Risco (Figura V): uma *check-list* que permite assinalar os factores de risco que o utente manifesta em relação à DM nomeadamente: álcool; tabagismo; stress; hipertensão arterial; dislipidémia; DPCO; DCV; sedentarismo; excesso de peso ($IMC > 25 \text{ Kg/m}^2$); obesidade ($IMC > 30 \text{ Kg/m}^2$); obesidade central ($H > 94 \text{ cm}$ e $M > 80 \text{ cm}$); idade > 45 anos se europeus e > 35 anos se de outras regiões; história familiar de diabetes em primeiro grau; diabetes gestacional prévia; intolerância à glicose em jejum prévia; diminuição da tolerância à glicose prévia e consumo de fármacos que predisponha à diabetes;
- Diagnóstico/Risco de DM2 (Figura VI): permite registar a data de diagnóstico de acordo com a classificação de DM (DM1, DM2, Diabetes Mellitus Gestacional - DMG, Pré-Diabetes, Outros Tipos Específicos), bem como avaliar o risco de DM2 (através do Formulário de Avaliação de Risco de DM2) e indicar numa *check-list* o nível de risco (baixo, sensivelmente elevado, moderado, alto, muito alto);

Figura VI: DiabSaude – Diagnóstico/Risco de DM2.

DIABSAUDE **DIAGNÓSTICO / RISCO DE DM2**

Dados Pessoais

Nome: _____ Data Nascimento: _____ N.º Processo: _____
 2ºs nomes: _____ Idade: _____ Sexo: _____
 Sobrenome: _____ Médico Família: _____
 Alcunha: _____ Código Postal: _____
 Morada: _____
 Telefone: _____ Telemóvel: _____ Outro: _____ Freguesia: _____

FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO DE RISCO DE DM2

| QUESTÕES | RESPOSTAS |
|---|------------------------------------|
| 1. Idade | 1. |
| 0 p. Menos de 45 anos. | 2. Índice de Massa Corporal |
| 2 p. 45-64 anos. | 0 p. Menos de 25 kg/m ² |
| 3 p. 65-84 anos. | 1 p. 25-30 kg/m ² |
| 4 p. Mais de 84 anos. | 3 p. Mais de 30 kg/m ² |
| 2. Medida da cintura (normalmente ao nível do umbigo) | |
| HOMENS | MULHERES |
| 0 p. Menos de 94 cm. | 0 p. Menos de 80 cm. |
| 3 p. 94-102 cm. | 3 p. 80-88 cm. |
| 4 p. Mais de 102 cm. | 4 p. Mais de 88 cm. |
| 3. Prática, diariamente, actividade física pelo menos durante 30 minutos no trabalho ou durante o tempo livre (incluindo actividades da vida diária)? | |
| 0 p. Sim. | 2 p. Não. |
| 4. Com que regularidade come vegetais e/ou fruta? | |
| 0 p. Todos os dias. | 1 p. Às vezes. |
| 5. Toma regularmente ou já tomou alguma vez medicamentos para a Hipertensão Arterial? | |
| 0 p. Não. | 2 p. Sim. |
| 6. Alguma vez teve açúcar elevado no sangue (ex. num exame de saúde, durante um período de doença ou durante a gravidez)? | |
| 0 p. Não. | 5 p. Sim. |
| 7. Tem algum membro de família próxima ou outros familiares a quem foi diagnosticado diabetes (Tipo 1 ou Tipo 2)? | |
| 0 p. Não. | |
| 3 p. Sim: avós, tias, tios ou primos 1º grau (excepto pais, irmãos, irmãs ou filhos). | |
| 5 p. Sim: Pais, irmãos, irmãs ou filhos. | |

AVALIAÇÃO DE RISCO DE DM2

O Risco de vir a ter DM2 dentro de 10 anos é:

Nível de Risco Total: _____ Avaliação efectuada em: _____

NÍVEL DE RISCO

<7 Baixo: calcula-se que 1 em 100 desenvolverá DM2.
 07-11 Sensivelmente Elevado: calcula-se que 1 em 25 desenvolverá DM2.
 12-14 Moderado: calcula-se que 1 em 6 desenvolverá DM2.
 15-20 Alto: calcula-se que 1 em 3 desenvolverá DM2.
 >20 Muito Alto: calcula-se que 1 em 20 desenvolverá DM2.

- Educação/Terapêutica (Figura VII): permite registar a data de início da terapêutica prescrita pelo médico (alimentação, actividade física, antidiabéticos orais e insulina), bem como o acesso à educação sobre a alimentação, actividade física, glucómetro,

puncionador registos e interpretação dos valores da auto-avaliação da glicémia capilar:

Figura VII: DiabSaude – Educação/Terapêutica.

The screenshot shows the 'DiabSaude' software interface, specifically the 'EDUCAÇÃO / TERAPÊUTICA' (Education / Therapeutic) module. The interface is divided into several sections:

- Header:** Features the 'DIABSAUDE' logo and the title 'EDUCAÇÃO / TERAPÊUTICA'.
- Dados Pessoais (Personal Data):** A form for entering patient information, including:
 - Nome (Name), 2ºs nomes (Second names), Sobrenome (Surname), Alcunha (Nickname), Morada (Address), Telefone (Phone), Telemóvel (Mobile), Outro (Other), Data Nascimento (Date of Birth), Idade (Age), Sexo (Sex), Médico Família (Family Doctor), Código Postal (Postal Code), and Freguesia (Municipality).
 - N.º Processo (Process Number) field.
- Navigation Tabs:** A row of tabs for different modules: 'Processo Clínico', 'Factores Risco', 'Diagnóstico / Risco DM2', 'Índice Geral', 'Complicações / Notas', 'Biometria', and 'Monitorização'.
- EDUCAÇÃO (Education) Section:** Contains three main educational components:
 - ALIMENTAÇÃO (Nutrition):** Represented by a circular diagram showing various food groups.
 - ATIVIDADE FÍSICA (Physical Activity):** Represented by a pyramid diagram showing different levels of activity.
 - GLUCÓMETRO, PUNCIONADOR E REGISTOS / INTERPRETAÇÃO DA AUTO-AVALIAÇÃO DA GLICÉMIA CAPILAR (Glucometer, Lancing Device and Records / Interpretation of Capillary Glycemia Self-assessment):** Represented by an illustration of a person using a glucometer.
- TERAPÊUTICA (Therapeutic) Section:** Contains fields for recording treatment details:
 - Alimentação desde: (Nutrition since:)
 - Actividade Física desde: (Physical Activity since:)
 - Antidiabéticos Orais desde: (Oral Antidiabetics since:)
 - Insulina desde: (Insulin since:)

- Alimentação (Figura VIII): permite avaliar o número de refeições que o utente ingere por dia e as porções de cada grupo alimentar da roda dos alimentos, sendo possível prescrever as porções de alimentos mediamente adequadas ao mesmo tendo em conta o seu IMC, permitindo uma breve análise dos conhecimentos do utente sobre a sua alimentação;
- Actividade Física (Figura IX): através de um questionário sobre a actividade física é possível avaliar o tempo de actividade física em minutos que o utente habitualmente pratica em lazer e locomoção;
- Glucómetro, Puncionador, Registos e Interpretação dos Valores da Auto-Avaliação da Glicémia Capilar (Figura X): permite registar o tipo de glucómetro e puncionador do utente, bem como se é ou não autónomo quanto ao uso do glucómetro e do puncionador, dos registos e interpretação dos valores da auto-avaliação da glicémia capilar;

Figura VIII: DiabSaude – Alimentação.

DIABSAUDE **ALIMENTAÇÃO**

Dados Pessoais

Nome: Manuel Data Nascimento: 23-05-1933 N.º Processo: 9561
 2ºs nomes: António da Rosa Idade: 78 Sexo: M
 Sobrenome: Serpa Médico Família: Dr. Mauro Silva
 Alcunha: Rosa

Situação Sócio-Cultural: Factores Risco Diagnóstico / Risco DM2 Educação / Terapêutica Complicações / Notas Biometria Monitorização

ALIMENTAÇÃO

Quantas porções de alimentos come por refeição de cada um dos grupos da roda dos alimentos? Data: 14-03-2011

| GRUPO ALIMENTAR | P ^{AL} | LM | AL | LT | JT | LN | TOTAIS | PORÇÕES* | BALANÇO |
|---------------------|-----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-------------|-------------|--------------|
| Leite & Substitutos | 1,0 | 1,0 | | | | 1,0 | 4,0 | 2,0 | -2,0 |
| Farináceos | | 1,0 | 4,0 | | 4,0 | 1,0 | 10,0 | 9,0 | -1,0 |
| Verduras | | | 5,0 | | 5,0 | | 10,0 | 4,0 | -6,0 |
| Fruta | | | 1,0 | | | | 1,0 | 3,0 | 2,0 |
| Proteínas | | | 2,0 | | 2,0 | | 4,0 | 3,0 | -1,0 |
| Gordura | | | 2,0 | | 2,0 | | 4,0 | 1,0 | -3,0 |
| Água | | 0,4 | | 0,2 | | | 0,6 | 1,5 | 0,9 |
| TOTAIS | | | | | | | 33,0 | 22,0 | -11,0 |

Peso: 80,00 IMC: 32,05 Cintura: 110,00
 Quantas refeições faz por dia? 4

Considera que:
☐ Sabe Sobre a Alimentação ☐ A Sua Alimentação é
☐ Quase tudo ☐ Boa ☐ Bastante ☐ Razoável ☐ Pouco ☐ Má

Plano de Alimentação por porções (calorias/dia):
 Média

PAL - Pequeno Almoço LM - Lanche Manhã AL - Almoço LT - Lanche Tarde JT - Jantar LN - Lanche Noite
 * Número de porções totais obtidas / média de referência

RODA DOS ALIMENTOS

PLANO DE ALIMENTAÇÃO POR PORÇÕES DE ACORDO COM AS CALORIAS

| GRUPO ALIMENTAR | PORÇÕES | | | | | CONSTITUINTES | | |
|------------------------------|--------------------|-------------|-----------|-------------|-----------|---------------|-------------|-----------|
| | Médias | %* | 1200 | 1500 | 1800 | 2000 | 2500 | Porção |
| Leite e Substitutos, Lacteos | 2 a 3 | 10 | 1 | 1,5 | 2 | 2,5 | 12 | 7 |
| Farináceos | 4 a 11 | 28 | 7 | 9 | 10 | 11 | 15 | 12 |
| Verduras | 3 a 5 | 23 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 |
| Fruta | 3 a 5 | 20 | 2 | 2 | 3 | 4 | 4 | 5 |
| Proteínas | 1,5 a 4,5 | 5 | 5 | 5 | 6 | 7 | 8 | 10 |
| Gordura | 1 a 3 | 12 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| TOTAIS | 15,5 a 20,5 | 100% | 22 | 26,5 | 32 | 35 | 42,5 | 48 |

Adaptado de: (Bayer Health Care Diagnostics, 2004) e (Bent & Gurnell, 2007)

Figura IX: DiabSaude – Actividade Física.

DIABSAUDE **ACTIVIDADE FÍSICA**

Dados Pessoais

Nome: Data Nascimento: N.º Processo:
 2ºs nomes: Idade: Sexo:
 Sobrenome: Médico Família:
 Alcunha:

Situação Sócio-Cultural: Factores Risco Diagnóstico / Risco DM2 Educação / Terapêutica Complicações / Notas Biometria Monitorização

ACTIVIDADE FÍSICA

Data: 17-06-2011 Peso: IMC: Cintura:

Pratica ou praticou actividade física? Qual é a actividade física que pratica ou praticou com mais frequência? Faz ou fez uma segunda actividade física? Qual o Tipo?

CÁLCULO DA ACTIVIDADE FÍSICA

Questão 1 = Questão 1.1 (Intensidade X Tempo X Despreço) = Questão 1.2 (Intensidade X Tempo X Despreço)
 Questão 2 = Questão 2.1 (Intensidade X Tempo X Despreço) = Questão 2.2 (Intensidade X Tempo X Despreço)
 Questão 3 = Questão 3.1 (Intensidade X Tempo X Despreço) = Questão 3.2 (Intensidade X Tempo X Despreço)
 Questão 4 = Questão 4.1 (Intensidade X Tempo X Despreço) = Questão 4.2 (Intensidade X Tempo X Despreço)
 Questão 5 = Questão 5.1 (Intensidade X Tempo X Despreço) = Questão 5.2 (Intensidade X Tempo X Despreço)

ACTIVIDADE FÍSICA

Pratica ou praticou desporto, exercício físico ou actividade física nos últimos 12 meses? Sim ou Não

1.1. Qual o desporto, exercício físico ou actividade física que pratica ou praticou com mais frequência? 1.1.1. Quantas horas por semana? 1.1.2. Quantos meses por ano? 1.2. Faz ou fez um segundo desporto, exercício físico ou actividade física, qual o tipo? 1.2.1. Quantas horas por semana? 1.2.2. Quantos meses por ano?

2. Em comparação com outras pessoas da sua idade, a sua actividade física durante as horas de lazer é:

3. Durante as horas de lazer transpira:

4. Durante as horas de lazer pratica desporto, exercício físico ou actividade física:

5. Durante as horas de lazer vai ao trabalho:

6. Durante as horas de lazer anda:

7. Durante as horas de lazer anda de bicicleta:

8. Durante quantos minutos por dia anda a pé ou de bicicleta indo a trabalho, escola ou compras?

Adaptado de: (Bent & Gurnell, 2007) e (Bent & Gurnell, 2007)

Figura X: DiabSaude –Glucómetro, Puncionador, Registos e Interpretação da Avaliação da Glicémia Capilar.

DIABSAUDE **AUTO-CONTROLO DA GLICÉMIA CAPILAR**

Dados Pessoais

Nome: Data Nascimento: N.º Processo:
 2ºs nomes: Idade: Sexo:
 Sobrenome: Médico Família:
 Alcunha:

Situação Sócio-Cultural: Factores Risco Diagnóstico / Risco DM2 Educação / Terapêutica Complicações / Notas Biometria Monitorização

AUTO-CONTROLO DA GLICÉMIA CAPILAR

Data: 17-06-2011

Tipo de Glucómetro: Data de Entrega:

Agulha de Puncionador:

Utiliza autonomamente o glucómetro e o puncionador? Sabe interpretar e registar os valores de glicémia capilar do auto-controlo?

HISTÓRICO DE GLUCÓMETROS

- Complicações/Notas (Figura XI): permite registar a data de diagnóstico médico de complicações da DM que o utente manifeste (retinopatia, DCV, nefrológicas, neuropáticas, pele, perda da sensibilidade e amputação), bem como efectuar notas sobre estas complicações ou outras patologias que tenham relevância para a manutenção do equilíbrio homeostático do utente;

Figura XI: DiabSaude – Complicações/Notas.

- Biometria (Figura XII): permite registar os valores avaliados da glicémia capilar (mg/dl), tempo de jejum ou post-prandial em horas e minutos, tensão arterial sistólica e diastólica (mmHg), medida da cintura (cm), peso (kg), altura (m), calculando automaticamente o IMC (Kg/m^2);

Figura XII: DiabSaude – Biometria.

- **Monitorização:** permite avaliar a distribuição dos utentes segundo o tipo de DM e segundo o risco de DM2; saber o número total de utentes seguidos na Consulta, a idade mínima, máxima e média dos mesmos; saber o número de primeiras Consultas e Consultas subsequentes; avaliar a evolução dos utentes ou de cada utente quanto aos valores biométricos e quanto aos ensinamentos efectuados em dados (Figura XIII) ou em listagem (Figuras XIV e XV), bem como o número de dias que cada utente esteve livre de doença;

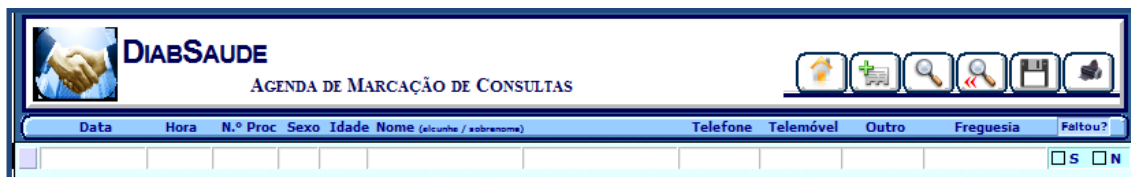
Figura XIII: DiabSaude – Monitorização (em dados).

Figura XIV: DiabSaude – Monitorização da biometria (em listagem).

Figura XV: DiabSaude – Monitorização da alimentação, actividade física, glucómetro e registos (em listagem.)

- Agenda (Figura XVI): que permite marcar as Consultas por data e hora e registar se o utente faltou ou compareceu à mesma.

Figura XVI: DiabSaude – Agenda.



Foi minha estratégia ser o único actor do projecto da Consulta para que, no curto espaço de tempo disponível para a sua implementação, conseguisse dar resposta aos objectivos a que me propus e para poder aferir, reformular e aprimorar os instrumentos utilizados na mesma. Desta forma, apressei um pouco o número de Consultas, tendo recorrido maioritariamente à população que mais afluí a esta tipologia de cuidados, ou seja, as pessoas já diagnosticadas com DM, a fim de ter hipótese de testar e por em prática este projecto.

A DM resulta de um conjunto de doenças metabólicas caracterizadas pela intolerância à glicose, que leva à existência da hiperglicémia, resultante da deficiente secreção ou não produção de insulina, da resistência à acção da insulina (insulinoresistência), ou ainda de ambas as situações. A DM tem a seguinte classificação: DM1, DM2, DMG e Outros Tipos Específicos. Embora não seja considerada, por alguns autores, como uma classificação da DM, considera-se importante salientar a Pré-Diabetes, também conhecida por intolerância à glicose em jejum ou diminuição da tolerância à glicose (post-prandial), que é caracterizada por uma alteração metabólica intermédia entre a normalidade e a DM, em que a pessoa embora não tenha critérios para ser diabético tem valores de glicémia elevados para serem considerados normais; indicando risco relativamente alto para o futuro desenvolvimento de DM (ADA, 2010; Couto e Camarneiro, 2004; León, 2007; SPS, 2010).

A DM2, outrora designada de diabetes não insulino-dependente, é caracterizada pela resistência à acção da insulina (principalmente a nível muscular e no tecido adiposo) associada a uma inadequada resposta compensatória do pâncreas quanto à secreção de insulina, dado que as células β dos ilhéus de *Langerhans* da glândula pancreática produzem uma quantidade insuficiente de insulina (ADA, 2010; León, 2007, SPS, 2010). Este tipo de DM apresenta, normalmente, um início lento (podendo ser

assintomática por longos períodos de tempo) e a sua incidência é predominante nos adultos e idosos; apresentando as pessoas obesas e sedentárias uma maior predisposição para a doença.

Os níveis elevados de glicose que provocam as hiperglicémias associadas à DM, produzem uma série de manifestações clínicas típicas conhecidos como sintomas clássicos da DM: poliúria (aumento da diurese devido à eliminação da glicose pelos rins), à qual está associada um aumento da perda de líquidos (desidratação) que origina polidipsia (aumento da sensação de sede), polifagia (aumento da sensação de fome, pois devido à carência da secreção de insulina a degradação dos nutrientes em glicogénio e glicose – glicogenólise – diminui). Ocorre um aumento de ácidos gordos produzidos a partir dos depósitos de triglicéridos (lipólise) e o organismo produz glicose e corpos cetónicos a partir de gorduras do tecido adiposo para equilibrar a falta de glicose (gliconeogénese), que é a causa de: perda de peso, cansaço/fadiga, presença de corpos cetónicos na urina e acidose metabólica (Mizrahi e Cantero, 2007, p. 5-6).

A hiperglicémia crónica constitui a característica principal da DM, sendo considerada responsável pelo possível aparecimento de patologias em órgãos, aparelhos e sistemas, devido às alterações bioquímicas que desencadeia, que são designadas como as complicações tardias ou *major* da DM, tais como: doenças cardiovasculares (DCV), nefropatia, neuropatia, amputação e retinopatia (Couto e Camarneiro, 2004; Portugal, 2008).

Os critérios de diagnóstico de DM de acordo com a OMS (SPD, 2010, p. 6), são os seguintes:

- não diabético/pessoa normal: glicémia < 110 mg/dl;
- pessoa com DM:
 - glicémia em jejum \geq 126 mg/dl (em duas ocasiões);
 - glicémia a qualquer hora \geq 200 mg/dl (em duas ocasiões);
 - alteração da glicémia em jejum \geq 110 mg/dl e < 126 mg/dl;
 - Prova de tolerância à glucose oral (PTGO): glicémia 2 horas após a ingestão de 75 gr de glicose \geq 140 mg/dl e < 200 mg/dl.

Segundo a ADA (2010, p. S13), se a pessoa tiver um dos seguintes critérios (Tabela III), é considerada diabética:

Tabela III: Critérios para o diagnóstico de DM, segundo a ADA 2010.

| | |
|---|--|
| 1 | HbA _{1C} \geq 6,5% (realizado num laboratório certificado).* |
| | OU |
| 2 | Glicémia em jejum $>$ 126 mg/dl (7,0 mmol/l), o jejum é definido como ausência de ingestão pelo menos 8 horas.* |
| | OU |
| 3 | PTGO (2 horas) \geq 200 mg/dl (11,1 mmol/l), o teste deve ser realizado de acordo com a OMS, usando uma carga de glicose contendo o equivalente a 75g de glicose anidra dissolvida em água.* |
| | OU |
| 4 | Pessoa com sintomas clássicos de hiperglicémia ou crise hiperglicémica, com uma glicémia ocasional \geq 200 mg/dl (11,1 mmol/l). |
| * Na ausência de hiperglicémia inequívoca, os critérios 1 a 3 devem ser confirmados com a repetição do teste. | |

Adaptado de: Table 2 – Criteria for the diagnosis of diabetes (ADA, 2010, p. S13)

A glicémia em jejum e a PTGO continuam a ser critérios válidos de diagnóstico, porém a hemoglobina glicada/glicosada/glicosilada (HbA_{1C} \geq 6,5%) não é consensual como critério de diagnóstico isolado, pois este teste com este valor sub-diagnostica menos um terço que a glicémia em jejum. A HbA_{1C} permite avaliar a média da glicose dos últimos três meses sendo o seu valor ser mais estável analiticamente no dia-a-dia, sobretudo em períodos de stress ou doença. Todos os testes laboratoriais devem ser repetidos uma vez para excluir a hipótese de erro laboratorial, excepto se existirem sintomas clássicos de hiperglicémia ou crise hiperglicémica, devendo se utilizar o mesmo teste anteriormente efectuado dado existir maior probabilidade para confirmação dos resultados obtidos. Quando os resultados são próximos da margem limite para o diagnóstico, os profissionais de saúde devem optar por acompanhar a pessoas atentamente e repetir o teste entre três a seis meses (ADA, 2010, p. S11-S13).

Todas as pessoas com DM podem ter uma vida sem limitações e saudável, para tal é essencial que cada uma siga o tratamento relacionado com o tipo de DM que lhe foi diagnosticado. O tratamento primordial da DM2 é a própria pessoa, pois o tratamento depende exclusivamente desta, sendo a adopção de hábitos e estilos de vida saudáveis a melhor forma de controlo, prevenção ou o adiamento deste tipo de DM, que pode ir de alguns dias a muitos anos; quando não é suficiente recorre-se ao tratamento com antidiabéticos orais e/ou insulina. É comum no tratamento da DM o recurso a medicamento para controlo da HTA e do colesterol, pois é fundamental controlar outras

doenças crónicas para que também a DM esteja controlada e seja mantido o equilíbrio da pessoa como ser humano holístico que é (SPD, 2010).

Como metas preventivas e terapêuticas orientadoras, o Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Diabetes (Portugal, 2008, p. 13) preconiza o seguinte:

- Metabolismo da glicose:
 - $HbA_{1C} \leq 6,5 \%$;
 - Glicémia no sangue venoso em jejum < 108 mg/dl (6,0 mmol/L);
 - Glicémia no sangue venoso post-prandial: 135-160 mg/dl (7,5-9,0 mmol/L) na DM1 e < 135 mg/dl (7,5 mmol/L) na DM2;
 - TA: $< 130/80$ mm Hg (em caso de insuficiência renal, proteinúria > 1 g/24h $< 125/75$ mmHg).
- Lípidos sanguíneos:
 - Colesterol total < 175 mg/dl (4,5 mmol/L);
 - LDL-colesterol ≤ 70 mg/dl (1,8 mmol/L);
 - HDL-colesterol: no sexo Masculino > 40 mg/dl (1,1 mmol/L) e no sexo Feminino > 46 mg/dl (1,2 mmol/L);
 - Triglicerídeos < 150 mg/dl (1,7 mmol/L);
 - CT/C-HDL < 3 .
- Cessação tabágica.
- Actividade física regular: 30 a 45 minutos por dia.
- Controlo de peso:
 - IMC (kg/m^2) < 25 (em caso de excesso de peso – redução de 10%);
 - Perímetro/diâmetro da cintura (perímetro abdominal medido ao nível do umbigo): sexo Masculino < 94 cm e sexo Feminino < 80 cm.

O mesmo, considera que tem risco acrescido de desenvolvimento de DM as pessoas com os seguintes factores: excesso de peso ($\text{IMC} \geq 25 \text{ kg}/\text{m}^2$); obesidade ($\text{IMC} \geq 30 \text{ kg}/\text{m}^2$); obesidade central ou visceral (perímetro abdominal medido ao nível da cintura: sexo Masculino ≥ 94 cm e sexo Feminino ≥ 80 cm); idade ≥ 45 anos se europeus e ≥ 35 anos se de outra origem/região do mundo; vida sedentária; história familiar de DM, em primeiro grau; DMG prévia; história de DCV prévia (doença cardíaca isquémica, doença cerebrovascular e doença arterial periférica); HTA; dislipidémia; intolerância à

glicose em jejum e diminuição da tolerância à glicose (Pré-Diabetes) prévias e consumo de fármacos que predisponha à DM (Portugal, 2008).

Os Pré-Diabéticos têm um risco aumentado de desenvolverem DM no futuro se estiverem enquadrados numa das seguintes categorias: intolerância à glicose em jejum entre 100-125 mg/dl (5,6-6,9 mmol/l), diminuição da tolerância à glicose às 2 horas entre 140-199 mg/dl (7,8-11,0 mmol/l) e HbA_{1C} entre 5,7%-6,4%. Estes valores, associados aos factores de risco mencionados anteriormente, tornam o risco aumentado em alto risco de desenvolvimento de DM no futuro (ADA, 2010, p. S13).

As modificações no consumo alimentar, com o aumento da proporção de gorduras saturadas, hidratos de carbono e açúcares, associadas a um estilo de vida sedentário compõem um dos principais factores etiológicos da obesidade, DM e outras doenças crónicas (Couto e Camarneiro, 2004; León, 2007). “Este aumento é atribuído às mudanças sociais e culturais rápidas das últimas décadas com a adopção de estilos de vida de risco (obesidade e sedentarismo)” (OPSS, 2010, p. 33), sendo exacerbado pelo envelhecimento progressivo da população, pois à medida que o número de idosos aumenta é conjecturável que este problema também aumente.

A prevenção e o tratamento da DM, sobretudo da DM2, residem na mudança dos factores ambientais que podem ser melhorados, nomeadamente os hábitos e estilos de vida (alimentação hipercalórica, sedentarismo, stress, entre outros), que associados ao excesso de peso, obesidades e obesidade visceral (que agravam a insulino-resistência, fazendo aumentar os níveis de glicémia) constituem os factores de riscos principais associados à DM e a outras doenças crónicas. Intervir nestes factores é fundamental e implica levar a pessoa a se adaptar ao que come e quando come, a reflectir sobre a actividade física que efectua durante o dia-a-dia; o simples andar a pé como exercício de actividade regular permite ao organismo equilibrar os níveis de glicose, ajuda a reduzir o peso, previne o sedentarismo e as doenças crónicas potenciadas por estes factores (SPD, 2010; Portugal, 2004^b).

Os dados que constam do 4º INS reforçam uma vez mais a importância da promoção de hábitos e estilos de vida saudáveis (INE e INSA, 2007^b, p. 3). Em 2005-2006, 18,6% da população do Continente português com 18 ou mais anos de idade tinha excesso de peso (20,8% do sexo masculino e 16,6% do sexo feminino) e 16,5% da população tinha obesidade (16,9% do sexo masculino e 16,0% do sexo feminino). Nos Açores, 18,4% da

população tinha excesso de peso, também mais marcado no sexo masculino (19,4%) que no sexo feminino (17,5%) e, 20,0% dos açoreanos tinham obesidade, mais acentuada no sexo feminino (23,3%) que no sexo masculino (16,5%).

Vários estudos clínicos (Anexo X) demonstraram que as intervenções em pessoas com alto risco de desenvolvimento de DM (intolerância à glicose em jejum e diminuição da tolerância à glicose) têm reduzido a taxa de incidência de DM. Estas intervenções incluem a alteração de hábitos e estilos de vida, através de programas que se tem demonstrado eficazes (redução de 58% após 3 anos) e o uso de agentes farmacológicos (metformina, inibidores da α -glucosidase, o orlistat, as thiazolidinedionas), cada qual tem demonstrado diminuir a incidência da DM a vários níveis. Intervenções para hábitos e estilos de vida saudáveis, visando a actividade física (30 minutos/dia) e promoção da perda de 5-10% do peso corporal e, algumas terapêuticas medicamentosas, tem revelado prevenir ou retardar o desenvolvimento da DM e da Pré-Diabetes (ADA, 2010, p. S13, S16).

A ADA (2010, p. S15-S16) recomenda que se deve monitorizar todos os anos a DM às pessoas com Pré-Diabetes, devendo estas serem referenciadas para programas de perda de peso de 5-10% do peso corporal, aumento da actividade física (pelo menos 150 minutos/semana de actividade física moderada, como caminhar por exemplo) e educação para hábitos e estilos de vida saudáveis, pois a educação para a saúde no *follow-up* destes utentes tem demonstrado ser um sucesso; traduzindo um grande potencial na redução económica dos custos com a DM obtidos com a prevenção. Nesta linha de pensamento estabeleci como critério, quanto à promoção de hábitos e estilos de vida saudáveis ao nível da alimentação e da actividade física, seguir o utente na Consulta mensalmente até avaliar que o mesmo se aproxima dos hábitos e estilos de vida considerados saudáveis para as suas características individuais. O seu *follow-up* é efectuado no mínimo de seis em seis meses, visando manter a monitorização contínua e efectuar os reforços educacionais necessários.

A DM é uma doença crónica que requer cuidados de saúde contínuos, educação para o auto-cuidado e para eliminar e/ou reduzir o risco das complicações agudas e tardias. É uma patologia complexa e por isso devem ser abordados vários conteúdos para além do controlo glicémico.

As *guidelines* para os cuidados a prestar às pessoas diabéticas proporcionam aos profissionais de saúde, aos utentes diabéticos e a outros, orientações específicas sobre a DM e acerca dos cuidados gerais, dos objectivos e do tratamento. Tendo como referencia as ferramentas das *guidelines* para a avaliação da qualidade dos cuidados, a modificação das metas e dos objectivos pode ser uma necessidade atendendo às características individuais dos utentes (ADA, 2010).

5.1 – METODOLOGIAS

Defini como estratégias a promoção do auto-cuidado e a promoção de hábitos e estilos de vida saudáveis, através da implementação da Consulta de Enfermagem de Diabetes na USIP-CSLP, para os utentes diagnosticados com DM e para os utentes com risco alto e muito alto de desenvolverem DM2 dentro de 10 anos; a promoção de hábitos e estilos de vida saudáveis quanto à alimentação e à actividade física e a promoção do auto-cuidado quanto ao auto-controlo da glicémia capilar.

Ao elaborar o projecto da Consulta de Enfermagem de Diabetes na USIP-CSLP, pretendi executar e avaliar os objectivos traçados através da implementação do projecto, apoiado na teoria da motivação de *Maslow* e na Teoria do Défice de Auto-Cuidado de Enfermagem de *Dorothea Orem*.

Neste ponto pretendo esclarecer quais os métodos que utilizei para dar resposta ao projecto de Estágio. Para o planear, executar e avaliar de forma sistematizada, baseei-me essencialmente na metodologia de projecto/planeamento em saúde. Sustentado em Tavares (1990), Imperatori e Giraldes (1986), posso afirmar que o processo de planeamento em saúde é um processo contínuo, composto por várias etapas: o diagnóstico de situação, a definição de prioridades, a fixação de objectivos, a selecção de estratégias, a elaboração de programas e projectos (que pode levar à revisão dos objectivos), a preparação da execução (tendo em conta os recursos materiais, humanos e financeiros, o que pode levar à revisão dos programas e projectos) e por fim a avaliação (que poderá dar asas a um “novo” diagnóstico de situação).

Este método ajudou-me a sistematizar as reflexões que efectuei sobre constatações da minha prática clínica quotidiana/empírica na área da DM, de forma a torná-las uma evidência prática, permitindo a identificação e descrição dos problemas da população-alvo do meu Estágio, bem como as suas prioridades para a minha intervenção. Na minha prática identifiquei que a população-alvo inscrita em médico de família na USIP-CSLP com diagnóstico de DM (405 utentes), tinha alterações ao nível da alimentação, da actividade física e do auto-controlo da glicémia capilar e que o risco “real” de desenvolvimento de DM2 pela restante população era desconhecido, uma vez que os estudos sobre a DM nos Açores retratam a globalidade da população açoreana e a população que constitui cada concelho das nove ilhas dos Açores têm características socioculturais e geo-demográficas peculiares.

Perante estas circunstâncias e tendo em conta o tempo de realização do Estágio, através do diagnóstico de situação de saúde, avaliei o risco dos utentes (que constituíram a amostra da população) desenvolverem DM2 dentro de 10 anos. Para a realização deste diagnóstico, apesar de não ser um estudo de investigação, utilizei a metodologia de investigação como linha orientadora, tendo recorrido ao instrumento de colheita de dados: Formulário que consta na Figura I e no Anexo III. Utilizei uma amostra probabilística aleatória estratificada com repartição proporcional por sexo (419 utentes: 209 do sexo masculino e 210 do sexo feminino) tal como descrevi no ponto três do presente relatório. A escolha do local para a aplicação dos Formulários foi por conveniência dado que se trata de um local acessível à colheita de dados, pois é o local onde realizei o Estágio e simultaneamente trabalho, ficando situado no concelho em que resido.

5.2 – ANÁLISE REFLEXIVA SOBRE AS ESTRATÉGIAS ACCIONADAS

A etapa de selecção de estratégias é uma das mais importantes no processo de metodologia de projecto em saúde, uma vez que esta pretende definir um processo adequado e eficaz para reduzir os problemas de saúde identificados e prioritários. Nesta etapa existem dois aspectos que são fundamentais, a estratégia e a aprendizagem. A estratégia refere-se à escolha do melhor caminho para alcançar os objectivos e para

resolver os problemas de saúde identificados como prioritários, a aprendizagem decorre do processo de aquisição do melhor resultado possível (Imperatori e Giraldes, 1986). Assim, delineei como estratégias a implementação da Consulta de Enfermagem de Diabetes na USIP para concretizar os objectivos a que me propus.

Foi necessário conhecer a população-alvo, tendo recorrido à base de dados informática dos dados clínicos dos utentes da USIP-CSLP – programa *Consultórios* (Ideias Sem Fim, 2005), de forma a ter conhecimento o mais próximo possível da sua realidade quanto ao número total de utentes e quais os utentes diagnosticados com DM (Tabela II). Como não existiam dados quanto ao risco de desenvolvimento de DM2 nesta população, foi necessário aplicar o Formulário de Avaliação de Risco de DM2 (Figura I e Anexo III) a uma amostra da população (dados que mencionei no ponto três do presente relatório).

Para a implementação da Consulta de Enfermagem de Diabetes, elaborei um projecto que foi sujeito à aprovação do conselho de administração da USIP, tendo obtido parecer favorável do mesmo (Anexo V). Na Consulta utilizei métodos de educação activos, em que o conteúdo foi determinado por mim mas o utente desempenhou um papel activo, recorrendo a uma apresentação de *PowerPoint* para promover os hábitos e estilos de vida saudáveis e a educação inerente ao auto-controlo da glicémia capilar (Anexo IX). No caso do auto-controlo, recorri ainda à demonstração prática do uso do glucómetro e do puncionador. Para efectuar os registos das intervenções efectuadas e das avaliações, de forma a monitorizar os utentes que frequentaram a Consulta, elaborei o programa de registos informáticos: DiabSaude, com recurso ao programa *FileMaker versão 6.0* (Figuras III a XVI).

Os utentes colaboraram e aderiram à Consulta, verifiquei que as suas maiores dificuldades são ao nível do manuseamento do glucómetro, do puncionador, em registarem e interpretarem os valores da glicémia capilar auto-avaliada. Estas dificuldades de aprendizagem estão relacionadas com o baixo nível de habilitações literárias das pessoas e com o próprio ambiente em que se inserem, pois à medida que as faixas etárias aumentam a grande maioria das pessoas está menos familiarizada com instrumentos tecnológicos, o que dificulta a sua adaptação aos equipamentos necessários ao auto-controlo da glicémia capilar; fazendo com que esta população esteja enquadrada no que está descrito na literatura. As estratégias que accionei foram

condicionadas de certa forma pelo tempo limitado que tinha para implementar a Consulta, traduzindo-se num número de Consultas ainda muito reduzido e pouco expressivo para avaliar resultados representativos dos indicadores que tracei para os objectivos.

5.3 – RECURSOS MATERIAIS E HUMANOS ENVOLVIDOS

Tal como previ no projecto de Estágio, para alcançar os objectivos a que me propus foram necessários os seguintes recursos materiais: gabinete de enfermagem, secretária, cadeiras, computador, impressora, software dos programas informáticos: *FileMaker versão 6.0* (FileMaker Inc., 2002), programa *Consultórios* (Ideias Sem Fim, 2005), *Statistics GradPack SPSS versão 19* (IBM, 2010) e *Microsoft Office Excel 2007* (Microsoft Office Excel, 2007), toner para a impressora, papel A4, esferográfica, lápis, borracha, fita correctora, electricidade, água, telefone, sem renda de casa, glucómetro, tiras de determinação de glicémia capilar, punçionador, agulhas/lancetas para determinação de glicémia capilar, luvas descartáveis não esterilizadas, lixos dos grupos de resíduos I, II III e IV, esfignomanómetro, estetoscópio, balança para adultos e crianças, fita métrica e craveira para adultos e crianças.

Três dos quatro médicos de família existentes na USIP-CSLP, eu enquanto enfermeiro e o pessoal de apoio pertencente a empresas privadas contratualizadas para a recolha de lixos e limpeza do espaço físico constituíram os recursos humanos que foram integrados no meu Estágio. Embora tivesse a possibilidade de recurso, sempre que necessário e que a situação justifica-se, da intervenção de técnicos superiores de saúde das áreas de: nutrição, dietética e psicologia, durante o período de Estágio não houve necessidade de utilizar estes recursos.

Saliento que os utentes já diagnosticados com DM foram avaliados na Consulta por encaminhamento do respectivo médico de família e os utentes com risco alto e muito alto de desenvolverem DM2 nos próximos 10 anos foram recrutados por mim telefonicamente, através do número de processo individual da base de dados informática dos dados clínicos dos utentes da USIP-CSLP – programa *Consultórios* (Ideias Sem

Fim, 2005), tendo em consideração os dados que colhi com o Formulário e que analisei no ponto três deste relatório.

5.4 – CONTACTOS DESENVOLVIDOS E ENTIDADES ENVOLVIDAS

A entidade envolvida no meu Estágio foi a USIP-CSLP, que é a entidade onde exerço a minha actividade profissional, tendo desenvolvido contactos no sentido de aplicar o Formulário de Avaliação de Risco de DM2 (Figura I e Anexo III) e da implementação da Consulta de Enfermagem de Diabetes na USIP-CSLP (Anexo V), visando atingir os objectivos do Estágio, que me permitiram elaborar o presente relatório.

5.5 – ANÁLISE DA ESTRATÉGIA ORÇAMENTAL

Enquadrando-me no meu projecto de Estágio, desenvolvi o projecto da Consulta de Enfermagem de Diabetes para a USIP-CSLP (Anexo V), cujas estratégias só implicam alterações das actividades da prestação de cuidados de saúde actuais pelo que, de acordo com Imperatori e Giraldes (1986), não é necessário calcular os custos globais de cada estratégia mas sim a estimativa média dos custos de cada Consulta, efectuando a destinação entre as despesas de capital, que são relativas à aquisição de bens de longa duração e, das despesas correntes, que são relativas à aquisição dos bens de curta duração e despesas de pagamento do pessoal.

Uma vez que se trata de um reajuste das actividades diárias quanto às despesas de capital e o pagamento de encargos gerais das despesas correntes, citarei apenas os bens relativos a estas despesas, uma vez que os mesmos já existem e trata-se apenas da optimização/rentabilização da sua utilização, não implicando custos adicionais:

- Gabinete de Enfermagem, secretária e cadeiras;
- Computador e impressora;

- Software dos programas informáticos: *FileMaker versão 6.0* (FileMaker Inc., 2002), programa *Consultórios* (Ideias Sem Fim, 2005), *Statistics GradPack SPSS versão 19* (IBM, 2010) e *Microsoft Office Excel 2007* (Microsoft Office Excel, 2007).
- Electricidade, água, telefone, sem renda de casa;
- Glucómetro e punçionador;
- Esfigmomanómetro e estetoscópio;
- Balança para adultos e crianças, fita métrica, craveira para adultos e crianças;

Quanto às despesas correntes com o pessoal, considere:

- A limpeza do gabinete e recolha de lixos, efectuados através de empresas privadas e contratualizadas já para o efeito, portanto sem custos adicionais;
- Estipulei, com base na minha experiência profissional quotidiana, trinta minutos de mão-de-obra do enfermeiro prestador de cuidado por cada Consulta de Enfermagem de Diabetes (vencimento do enfermeiro), no valor de 5,43€ (Anexo XI).
- Cada Consulta de Enfermagem efectuada, no valor de 7,50€ (Anexo XI)

Quanto às despesas correntes com bens de curta duração, considere:

- Os materiais de desgaste lento, porque são usados esporadicamente na Consulta (Anexo XI):
 - Toner para a impressora, no valor de 56,89€;
 - Resma de papel A₄, no valor de 3,07€;
 - Esferográfica, no valor de 0,24€;
 - Lápis, no valor de 0,15€;
 - Borracha, no valor de 0,20€;
 - Fita correctora, no valor de 0,56€.
- Os materiais de desgaste rápido ou descartáveis, por serem utilizados em todas as Consultas (Anexo XI):
 - Uma agulha/lanceta do punçionador, no valor de 0,096€;
 - Uma tira de determinação de glicémia capilar, no valor de 0,183€;
 - Uma compressa de gaze não esterilizada de 5cm X 5cm, no valor de 0,010€;
 - Um par de luvas descartáveis não esterilizadas (tamanho médio), no valor de 0,640€;
 - Custo do lixo resultante do uso de cada agulha/lanceta (grupo de resíduos IV), no valor de 0,190€;

- Custo do lixo resultante do uso de cada compressa mais cada tira de glicémia capilar (grupo de resíduos III), no valor de 0,332€;
- Custo do lixo resultante do uso de um par de luvas descartáveis (grupo de resíduos I e II, supondo que a luva não está contaminada com sangue da avaliação da glicémia capilar), no valor de 0,175€.

Conclui que a Consulta de Enfermagem na USIP-CSLP tem em média o custo base total de 13,98€. Este valor não acresce custos à instituição de saúde uma vez que, tal como já mencionei, trata-se apenas de uma optimização/rentabilização dos recursos humanos e físicos que a instituição já dispõe na sua actividade diária da prestação de cuidados de enfermagem.

5.6 – CUMPRIMENTO DO CRONOGRAMA

Com a realização do cronograma de actividades (Anexo XII) pretendi apresentar graficamente cada uma das fases de realização do Estágio, clarificando as datas e períodos durante os quais este decorreu. Encontrei neste procedimento uma forma de optimizar a minha organização e adequar o planeamento das intervenções que efectuei, mediante a limitação temporal quer das actividades quer da realização do Estágio, de forma a cumprir os objectivos que tracei. Este é flexível, podendo ser alterado por qualquer constrangimento e/ou condicionalismos momentâneos, tendo sido um guia orientador das actividades, permitindo uma adequada intervenção junto da população-alvo do meu Estágio.

Todas as actividades previstas no cronograma foram realizadas dentro dos prazos nele estabelecidos, à excepção da minha frequência e participação com o *Poster* no 8º Curso de Diabetes (Anexo VI), organizado pela associação dos amigos do serviço de medicina do Hospital da Horta E.P.E. que se realizou na ilha do Faial cidade da Horta de 29 de Setembro a 01 de Outubro de 2011, que foi uma actividade integrada no cronograma através de um reajuste do mesmo.

6 - ANÁLISE REFLEXIVA SOBRE O PROCESSO DE AVALIAÇÃO E CONTROLO

“Avaliar é sempre comparar algo com um padrão ou modelo e implica uma finalidade operativa que é corrigir” (p. 127), permitindo assim avaliar e controlar a execução dos objectivos traçados para manter e/ou melhorar a qualidade. Deste modo, a avaliação tem como principal finalidade “melhorar os programas e orientar a distribuição dos recursos a partir das informações dadas pelas experiências, e não só justificar actividades já realizadas ou identificar insuficiências, como frequentemente acontece” (Imperatori e Giraldes, 1986, p. 127-128).

Os indicadores de saúde dão a possibilidade de conhecer o contexto para interceder correctamente e ainda documentar sobre a situação existente, sendo através deles que se conhece a realidade e se medem os progressos alcançados. Na fase de avaliação é necessário distinguir indicadores de processo ou de actividade e indicadores de impacto ou resultado. Os indicadores de resultado ou de impacto têm como principal objectivo medir a alteração verificada num problema de saúde ou a dimensão actual desse problema. Os indicadores de actividade ou de execução pretendem medir a actividade desenvolvida pelos serviços de saúde com vista a atingir um ou mais indicadores de resultado (Imperatori e Giraldes, 1986). Os indicadores de saúde que enunciei permitem medir o processo/actividades desenvolvidas bem como o impacto/resultado das intervenções que efectuei.

6.1 – AVALIAÇÃO DOS OBJECTIVOS

A avaliação constitui uma etapa fundamental de qualquer intervenção comunitária, uma vez que permite reflectir sobre a consecução dos objectivos delineados. A mesma deve ser precisa e pertinente, para que os diferentes intervenientes possam medir o impacto e os

resultados da intervenção, na saúde das comunidades e na mudança de comportamentos e estilos de vida a adoptar, com vista à obtenção de ganhos em saúde (Imperatori e Giraldes, 1986).

Considerando os 543 utentes da população-alvo das minhas intervenções, 405 utentes diabéticos e 138 utentes com risco alto e muito alto de desenvolverem DM2 nos próximos 10 anos e, os 26 utentes a quem realizei a Consulta de Enfermagem de Diabetes (23 com diagnóstico de DM2, 1 com Pré-Diabetes, 1 com risco alto e 2 com risco muito alto de desenvolverem DM2 nos próximos 10 anos), mediante o curto espaço de tempo disponível para a execução da Consulta (5 dias, das 13h30 às 15h30, de 31 de Janeiro a 20 de Março de 2011) é, ainda precoce, calcular os indicadores que elaborei para cada objectivo de acordo com as metas para 2011. Mesmo assim, perante o número de consultas realizadas, efectuei os respectivos cálculos, tendo em consideração o período de tempo anteriormente mencionado:

Objectivo I: promover a adesão a hábitos e estilos de vida saudáveis, dos utentes com risco de desenvolverem DM2 e dos utentes diabéticos.

- Metas I:

- 2011: 50%
- 2012: 90%

- Indicadores I:

Ia: $(N.^{\circ} \text{ de utentes com risco alto e muito alto de desenvolverem DM2 nos próximos 10 anos, convocados, que aderiram à Consulta de Enfermagem de Diabetes} / N.^{\circ} \text{ de utentes com risco alto e muito alto de desenvolverem DM2 nos próximos 10 anos, seguidos na Consulta de Enfermagem de Diabetes}) \times (100);$

$$= (3/3) \times (100)$$

$$= 100\%$$

Este resultado deve-se ao facto dos utentes convocados não terem faltado à Consulta e serem ainda os primeiros utentes com risco de desenvolverem DM seguidos na mesma (primeiras consultas, sem consultas subsequentes).

Ib: $(N.^{\circ} \text{ de utentes com DM, convocados, que aderiram à Consulta de Enfermagem de Diabetes} / N.^{\circ} \text{ de utentes com DM seguidos na Consulta de Enfermagem de Diabetes}) \times (100);$

$$= (23/23) \times (100)$$

= 100%

Este resultado deve-se ao facto de estes serem os primeiros utentes diabéticos encaminhados pelo médico de família, que já tiveram oportunidade de serem seguidos na Consulta, não tendo os mesmos ainda faltado a esta (só foram efectuadas primeiras consultas).

Ic: (N.º de utentes com risco alto e muito alto de desenvolverem DM2 nos próximos 10 anos, seguidos na Consulta de Enfermagem de Diabetes, que alteraram a sua alimentação e ou a prática de actividade física / N.º de utentes com risco alto e muito alto de desenvolverem Diabetes *Mellitus* Tipo 2 nos próximos 10 anos, seguidos na Consulta de Enfermagem de Diabetes) X (100).

Não foi possível avaliar uma vez que no período de tempo a que esta avaliação se reporta, não foram efectuadas consultas subsequentes a utentes com risco alto e muito alto de desenvolverem DM2.

Objectivo II: promover o auto-controlo da glicémia capilar dos utentes diabéticos.

• Metas II:

- 2011: 50%
- 2012: 90%

• Indicadores II:

Ila: (N.º de utentes diabéticos, seguidos na Consulta de Enfermagem de Diabetes, que manuseiam o glucómetro e o puncionador autonomamente / N.º de utentes diabéticos, seguidos na Consulta de Enfermagem de Diabetes) X (100);

= (23/23) X (100)

= 100%

Este resultado deve-se ao facto da maioria dos utentes diabéticos já utilizar glucómetro e puncionador há algum tempo, em que os ensinamentos efectuados foram somente de reforço positivo e rectificação dos procedimentos menos correctos.

Ilb: (N.º de utentes diabéticos, seguidos na Consulta de Enfermagem de Diabetes que interpretam e registam os valores da glicémia capilar autonomamente/ N.º de utentes diabéticos, seguidos na Consulta de Enfermagem de Diabetes) X (100).

$$=(18/23) \times (100)$$

$$\approx 78,26\%$$

Este resultado deve-se ao facto da maioria dos utentes diabéticos já estarem diagnosticados e fazerem auto-controlo a algum tempo, em que os ensinamentos efectuados foram somente de reforço positivo e rectificação dos procedimentos menos correctos.

Objectivo III: monitorizar os utentes seguidos na Consulta de Enfermagem de Diabetes.

• Metas I:

- 2011: 40%
- 2012: 60%

• Indicadores III:

IIIa: Número de dias livres de doença: entre o risco do utente desenvolver DM e ter DM1 ou DM2;

IIIb: Número de dias livres de doença: entre o utente ser Pré-Diabético e ter DM1 ou DM2;

IIIc: Indicadores de monitorização dos utentes (Tabela IV):

Tabela IV: Monitorização dos utentes seguidos na Consulta de Enfermagem.

| VARIÁVEIS | N.º DE UTENTES QUE: | | |
|-------------------|---------------------|----------|--------|
| | Aumentou | Diminuiu | Mantém |
| TAsis | 4 | 1 | 1 |
| TAdis | 1 | | |
| Glic. cap. | 3 | 2 | 2 |
| Peso | 1 | | |
| IMC | 1 | | |
| Cintura | | | |
| Alimentação | 4 | | |
| Actividade Física | | 1 | 1 |

Tal como já mencionei anteriormente, devido ao tempo limitado de Estágio para realizar a Consulta e ao pequeno número de utentes a quem ainda foi realizada a Consulta, não há dados que permitam calcular os indicadores IIIa e IIIb, sendo os mesmos insuficientes e pouco representativos no cálculo do indicador IIIc (Tabela IV).

6.2 – AVALIAÇÃO DA IMPLEMENTAÇÃO DO PROGRAMA

A Consulta de Enfermagem de Diabetes na USIP-CSLP teve início a 31 de Janeiro de 2011. Como o tempo de Estágio até 20 de Março de 2011 era limitado para verificar a existência de alterações significativas de comportamentos dos utentes perante as intervenções que efectuei, optei por ser eu o único enfermeiro a realizar esta Consulta, de forma a gerir todo o processo e efectuar as reformulações necessárias, quer no programa de registos informáticos: DiabSaude, quer nos conteúdos promovidos na mesma: alimentação, actividade física e auto-controlo da glicémia capilar.

Neste período de tempo foi possível realizar 31 Consultas de Enfermagem de Diabetes, das quais 5 foram subsequentes. Dos 26 utentes seguidos, 10 foram do sexo feminino e 16 do sexo masculino, com idades compreendidas entre 48 e os 78 anos (média de idades de 67 anos), dos quais 23 têm diagnóstico de DM2, um tem Pré-Diabetes, um risco alto e dois risco muito alto de desenvolverem DM2 nos próximos 10 anos.

O projecto da Consulta está em fase de integração no plano de actividades da USIP-CSLP, pelo que antevejo que o mesmo seja continuado, reformulado e actualizado perante as necessidades futuras dos utentes e as novas orientações/*guidelines* que venham a surgir sobre a DM.

6.3 – DESCRIÇÃO DOS MOMENTOS DE AVALIAÇÃO INTERMÉDIA E MEDIDAS CORRECTIVAS INTRODUZIDAS

Uma vez que os números associados às Consultas de Enfermagem de Diabetes que rea

lizei na USIP-CSLP são ainda muito pouco representativos, devido ao meu limite temporal para a implementação e execução desta, a avaliação da Consulta será efectuada de acordo com os indicadores e metas anteriormente mencionados e será efectuada semestralmente com a emissão de um relatório anual (em 2011 e 2012), ficando a cargo de um enfermeiro nomeado pela Enfermeira Directora da USIP-CSLP Enfermeira Tina Ferreira, uma vez que poderei ser eu ou não a dar continuidade a este projecto.

As medidas correctivas introduzidas na Consulta serão efectuadas anualmente, após aprovação do conselho de administração da USIP e as correcções pontuais serão efectuadas de acordo com as alterações que surjam mediante directrizes dos planos, programas e orientações que anteriormente já mencionei neste relatório.

7 - ANÁLISE REFLEXIVA SOBRE COMPETÊNCIAS MOBILIZADAS E ADQUIRIDAS

A revisão bibliográfica que efectuei permitiu-me adquirir e aprofundar conhecimentos na área da DM, nomeadamente: conceitos e classificação da DM; sinais e sintomas da doença; critérios para o diagnóstico da DM; metas preventivas e terapêuticas orientadoras da DM; factores de risco de desenvolvimento da doença (sobretudo da DM2); bem como a importância da alimentação, da actividade física e do auto-controlo da glicémia capilar para a promoção da saúde e prevenção da doença da pessoa diabética.

Ao realizar o Estágio, mobilizei para a minha prática clínica os conhecimentos e competências que adquiri na Pós-Licenciatura de Especialização em Enfermagem Comunitária, desenvolvendo-as. Saliento a metodologia de projecto/planeamento em saúde e as suas várias etapas: o diagnóstico de situação, a definição de prioridades, a fixação de objectivos, a selecção de estratégias, a elaboração de programas e projectos (que pode levar à revisão dos objectivos), a preparação da execução (tendo em conta os recursos materiais, humanos e financeiros, o que pode levar à revisão dos programas e projectos) e por fim a avaliação que poderá dar asas a um “novo” diagnóstico de situação (Imperatori e Giraldes, 1986; Tavares, 1990).

Tive oportunidade de adquirir, desenvolver e mobilizar competências comuns aos enfermeiros especialistas, nomeadamente responsabilidade profissional, ética e legal; gestão da qualidade; gestão dos cuidados e desenvolvimento das aprendizagens profissionais; bem como competências específicas do enfermeiro especialista em enfermagem comunitária (OE, 2009). Com base na metodologia de projecto/planeamento em saúde, através da avaliação da situação de saúde da população abrangida pela USIP-CSLP quanto à DM, com recurso ao Formulário de Avaliação de Risco de DM2, elaborei o diagnóstico de situação de saúde desta comunidade, a partir do qual defini as prioridades que me levaram a elaborar o projecto de implementação da

Consulta de Enfermagem de Diabetes, para dar resposta as necessidades dos utentes relativamente à DM.

Desta forma, contribui para a capacitação dos utentes diabéticos e dos utentes com risco alto e muito alto de desenvolverem DM2 nos próximos 10 anos, através da promoção da saúde sobre: alimentação saudável, actividade física e auto-controlo da glicémia capilar. Integrei, gerir e coordenei este projecto de saúde no âmbito comunitário e na consecução dos objectivos e orientações do Programa Nacional e Regional de Prevenção e Controlo da Diabetes, incluídos no Plano Nacional de Saúde 2004-2010, realizando e cooperando na vigilância epidemiológica da Diabetes *Mellitus* no concelho de Lajes do Pico, através da Avaliação do Risco de DM2 e acompanhamento dos utentes diabéticos ou com risco de terem esta doença.

Com a implementação da Consulta de Enfermagem de Diabetes pretendi englobar os diferentes aspectos do mandato social da profissão, na procura permanente da excelência do exercício profissional, quer ao nível dos resultados mínimos aceitáveis quer ao nível dos melhores resultados que espero alcançar na área da DM. Considero ter usado a minha capacidade de concepção, gestão e supervisão de cuidados para desenvolver o meu exercício profissional especializado em termos de formação, investigação e assessoria, bem como para desenvolver o conhecimento da enfermagem e a prática baseada na evidência.

A Consulta de Enfermagem é um momento de excelência para o enfermeiro especialista exercer as suas competências autónomas e estabelecer relações interpessoais enfermeiro-utente, sendo uma das acções de enfermagem que caracterizam o enfermeiro como o principal elo de ligação do utente/família com a equipa pluridisciplinar de saúde.

CONCLUSÃO

A Diabetes *Mellitus* é uma doença crónica que constitui um problema de saúde pública em grande expansão nos Açores, no país e no mundo, os cuidados de saúde primários têm responsabilidades acrescidas na inversão desta tendência. O conhecimento dos factores de risco e dos seus determinantes, possibilitam a mudança da história natural da doença, ao nível do máximo afastamento possível das complicações e de prolongar o número de dias livres de doença de quem tem risco de a desenvolver. A prática de comportamentos e estilos de vida inadequados podem ser modificados, de forma a prevenir e/ou retardar a DM ou as suas complicações.

Ao realizar o Estágio na área da saúde comunitária, tive oportunidade de adquirir, consolidar e mobilizar as minhas competências de forma efectiva na prática clínica, tendo como recurso primordial a metodologia de planeamento em saúde. O diagnóstico de situação de saúde que realizei à população inscrita em médico de família na USIP, permitiu-me desenvolver o projecto de implementação da Consulta de Enfermagem de Diabetes, criar um programa de registos informáticos que contempla as especificidades da população em risco e da população diabética, bem como a monitorização da evolução dos factores de risco e da doença nestes utentes. O projecto da Consulta está em fase de integração no plano de actividades da USIP-CSLP e na expectativa que a mesma tenha continuidade futura privilegie a sua divulgação aos profissionais de saúde, reafirmando a problemática inerente a promoção da saúde e prevenção da DM, consciente que as mudanças nem sempre são bem-sucedidas e que dependem grandemente de cada pessoa e do meio em que está inserida.

Julgo ter sensibilizado a equipa de enfermagem, os médicos e o próprio conselho de administração da USIP para a importância e responsabilidade acrescida que os cuidados de saúde primários têm em intervir na área da DM, bem como a relevância que os cuidados de saúde prestados na Consulta de Enfermagem de Diabetes têm ao nível da promoção da saúde e prevenção de doença junto dos utentes em risco de desenvolverem DM2 ou com diagnóstico confirmado. Este é um projecto de saúde enquadrado nas

competências autónomas do exercício profissional da enfermagem, praticado por enfermeiros dotados de formação, que permite melhorar o acesso das pessoas aos cuidados de saúde, melhorar efectivamente a qualidade dos cuidados de saúde prestados, com redução de custos, com ganhos em saúde, numa busca constante pela excelência dos cuidados e pela satisfação máxima das necessidades dos utentes.

Considero ter atingido os objectivos a que me propus, uma vez que consegui implementar um projecto inovador que contempla a intervenção nos utentes com risco alto e muito alto de desenvolverem DM2 nos próximos 10 anos. A Consulta de Enfermagem de Diabetes na USIP com recurso ao programa informático de registos que criei: DiabSaude, facilita as intervenções de prevenção e promoção de hábitos e estilos de vida saudáveis, promove o auto-controlo da glicémia capilar dos utentes diabéticos com o uso autónomo do glucómetro e do puncionador, bem como o registo e interpretação dos valores de glicémia capilar auto-avaliados; optimizando a monitorização e avaliação de todos os utentes, bem como dos indicadores definidos.

A obtenção de ganhos em saúde através da capacitação das potencialidades dos utentes para a adopção de comportamentos e estilos de vida saudáveis, também enquanto problemática humana e social que a Diabetes *Mellitus* é, não passou indiferente à minha prática, às minhas competências e responsabilidades enquanto pessoa e enfermeiro. A abordagem descentralizada e participativa que efectuei ao planear, executar e avaliar este projecto de saúde permitiu envolver, fecundar e influenciar os outros profissionais de saúde da USIP-CSLP, influenciando a estrutura, os processos e os resultados do conjunto, a todos os níveis do CSLP: desde o utente, ao familiar, ao profissional, aos chefes e até ao próprio concelho de administração da USIP. Com a realização deste projecto acredito que: melhorei o acesso do utente diabético ou em risco de desenvolver DM2 aos cuidados de enfermagem, tendo em atenção o meio envolvente e a continuidade de cuidados, com trabalho em equipa, envolvendo os profissionais e gerindo objectivos, com equidade, efectividade, adequação, adaptabilidade, flexibilidade, criatividade e inovação, com humanismo na valorização dos riscos, com prevenção da doença e promoção da saúde, com promoção da autonomia e respeito pela individualidade dos utentes, com responsabilidade social e eficiência, com desenvolvimento contínuo pessoal e profissional com vista à melhoria contínua da qualidade, na tentativa de alcançar o máximo possível de ganhos em saúde para o utente e a excelência da prestação de cuidados para a enfermagem.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABBOTT LABORATÓRIOS LDAS. - *Diabetes Mellitus: Manual de Educação para a Saúde*. Amadora: Abbott Laboratórios Ldas., [s.d.]. Acessível na Unidade de Saúde Familiar e Comunitária da USIP-CSLP.

AÇORES (2009^a). SRS. DRS - *Programa Regional de Prevenção e Controlo da Diabetes e Luta Contra a Obesidade 2009-2012* [em linha]. Açores: DRS, 2009. [10 Abr. 2010]. Disponível em WWW:<http://edt-gra.azores.gov.pt/NR/rdonlyres/58E1085F-3CBD-45C7-9A79-061B97D27317/393614/PRSCDLCO04_12_20091.pdf>.

AÇORES (2009^b). SRS. DRS - *Plano Regional de Saúde 2009-2012* [em linha]. Açores: DRS, 2009. [10 Abr. 2010]. Disponível em WWW:<<http://www.acs.min-saude.pt/pns2011-2016/files/2010/02/PRSACORES.pdf>>.

AÇORES (2009^c). SRS. DRS - *Programa Regional de Prevenção e Controlo das Doenças Cérebro-Cardiovasculares 2009-2012* [em linha]. Açores: DRS, 2009. [10 Abr. 2010]. Disponível em WWW:<http://edt-gra.azores.gov.pt/NR/rdonlyres/58E1085F-3CBD-45C7-9A79-061B97D27317/393610/ProgramaCerebrocardiovascular04_12_20091.pdf>.

ACS – *Plano Nacional de Saúde 2004-2010: Evolução dos indicadores em Portugal Continental (2001-2008)* [em linha]. Lisboa: Ministério da Saúde ACS, 2010. [10 Set. 2010]. Disponível em WWW:<<http://www.acs.min-saude.pt/pns/files/2010/02/evolucao continente.pdf>>.

ADA – *Clinical Practice Recommendations 2010* [Guia Clínico Prático da Diabetes 2010: recomendações de prática clínica]. In *Diabetes Care* [em linha]. S.l.: ADA. Vol. 33 Suple. I (Jan. 2010), p. s11-s69. [10 Set. 2010]. Disponível em WWW:<http://care.diabetesjournals.org/content/33/Supplement_1>. Standards of Medical Care in Diabetes – 2010 Full Text (PDF), Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus Full Text (PDF).

AINSWORTH, Barbara E [et al.] - Compendium of Physical Activities: an update of activity codes and MET intensities [em linha]. *Medicine & Science in Sports & Exercise* – *Official Journal of the American College of Sports Medicine*. EUA: Indianapolis. ISSN 0195-9131/100/3209-0498/0. Vol. 32, N.º 9 (2000), p. S498-S516. [15 Dez. 2010]. Disponível em WWW:<<http://ocw.um.es/cc.-de-la-salud/alimentacion-y-nutricion-actuales/otros-recursos-1/or-f-003.pdf>>.

BAYER HEALTH CARE DIABETES CARE – [dossier] *Plano de alimentação por porções*. Carnaxide: Bayer Health Care Diabetes Care, 2008. Acessível na Unidade de Saúde Familiar e Comunitária da USIP-CSLP.

BONET, Marina Paretas; GURNÉS, Carme Sunyol – A alimentação da pessoa com diabetes. In *Curso Diana de Enfermagem: Curso de Diabetes para apoiar pessoas com diabetes*. Barcelona: Bayer Health Care Diabetes Care, 2007. ISBN B-9607-2007. cap. V, p. 20-25.

COUTO, Laura Maria da Silva Lemos; CAMARNEIRO, Ana Paula Forte - *Desafios na Diabetes*. 2ª ed.. Coimbra: Edições Formasau Formação em Saúde Lda. (Manuais Sinais Vitais), 2004. ISBN 972-8485-28-X.

FILEMAKER INC. – *FileMaker Pro 6.0*. versão 4 para Windows e Mac OS. Califórnia: FileMaker Inc., 2002. Acessível na USIP-CSLP, Lajes do Pico Açores, Portugal. Disponível em WWW:<www.filemaker.com>.

FLORINDO, Alex Antonio; LATORRE, Maria do Rosario Dias de Oliveira - Validação e reprodutibilidade do questionário de Baecke de avaliação da atividade física habitual em homens adultos [em linha]. *Revista Brasileira de Medicina e Esporte*. São Paulo. ISSN 0195-9131/100/3209-0498/0. Vol. 9, N.º 3 (Mai/Jun 2003), p. 121-128. [15 Dez. 2010]. Disponível em WWW:<<http://www.scielo.br/pdf/rbme/v9n3/17260.pdf>>.

FORTIN, Marie-Fabienne (2009) - *Fundamentos e etapas do processo de investigação*. Loures: Lusodidacta., 2009. ISBN 978-989-8075-18-5.

GAUTIER, Jean-Françoise; GIOVANSILI, Lama – *Actividade Física e Diabetes Tipo II. Servir*. Lisboa. ISSN 0871-2370. Vol. 51, N.º 6 (Nov/Dez 2003), p. 301-308.

IBM – *Statistics GradPack*. SPSS versão 19 for student home use only. EUA: IBM World Trade Corporation, 2010.

IDEIAS SEM FIM – *Consultórios*. versão 6.0 em SQL. Coimbra: Ideias Sem Fim, 2005. [Consult. 01 Julho 2010]. Acessível na USIP-CSLP, Lajes do Pico Açores, Portugal.

IDF (2010^a) - *Prevalence estimates of Diabetes Mellitus (DM) 2010* [em linha]. S.l.: IDF Diabetes Atlas, 2010. [10 Set. 2010]. Disponível em WWW:<<http://www.diabetesatlas.org/content/prevalence-estimates-diabetes-mellitus-dm-2010>>. DM 2010 7 regions.xls: Summary, EUR DM 2010.

IDF (2010^b) - *Prevalence estimates of Diabetes Mellitus (DM) 2030* [em linha]. S.l.: IDF Diabetes Atlas, 2010. [10 Set. 2010]. Disponível em WWW:< <http://www.diabetesatlas.org/content/prevalence-estimates-diabetes-mellitus-dm-2030>>. DM 2030 7 regions.xls:Summary, EUR DM 2030.

IMPERATORI, Emilio; GIRALDES, Maria do Rosário - *Metodologias do planeamento da saúde: manual para uso em serviços centrais, regionais e locais*. 2^a ed.. Lisboa: ENSP, 1986. Obras avulsas / ENSP2 Edições de saúde.

INE, INSA (2007^a) – *4º Inquérito Nacional de Saúde 2005/2006* [em linha]. Lisboa.: INE; INSA, 2007. [10 Set. 2010]. Disponível em WWW: <http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaques&DESTAQUESdest_boui=6449883&DESTAQUESmodo=2&xlang=pt>. Quadros do destaque (Excel).

INE; INSA (2007^b) – *4º Inquérito Nacional de Saúde (INS) 2005/2006* [em linha]. Lisboa.: INE; INSA, 2007. [10 Set. 2010]. Disponível em WWW:<http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaques&DESTAQUESdest_boui=6449883&DESTAQUESmodo=2&xlang=pt>. Texto integral do destaque (PDF).

IPQ (1995) – *Norma Portuguesa NP 405-1 1994: Informação e documentação* [em linha]. Lisboa: IPQ, 1995. [10 Set. 2010]. Disponível em WWW:<<http://www.fcsh.unl.pt/bibliotecas/normas/norma-portuguesa-de-informacao-e-documentacao.-referencias-bibliograficas.-parte-1/view>>. Norma portuguesa de informação e documentação referências bibliográficas parte I (np405-1.pdf).

IPQ (1998) – *Norma Portuguesa NP 405-2 1998: Informação e documentação referências bibliográficas parte 2 materiais não livro* [em linha]. Lisboa: IPQ, 1998. [10 Set. 2010]. Disponível em WWW:<<http://www.fcsh.unl.pt/bibliotecas/normas/norma-portuguesa-de-informacao-e-documentacao.-referencias-bibliograficas.-parte-2-materiais-nao-livro/view>>. Norma portuguesa de informação e documentação referências bibliográficas parte II materiais não livro (NP405-2.pdf).

IPQ (2002) – *Norma Portuguesa NP 405-3 2000: Informação e documentação referências bibliográficas parte 3 documentos não publicados* [em linha]. Lisboa: IPQ, 2002. [10 Set. 2010]. Disponível em WWW:<<http://www.fcsh.unl.pt/bibliotecas/normas/norma-portuguesa-de-informacao-e-documentacao.-referencias-bibliograficas.-parte-3-documentos-nao-publicados/view>>. Norma portuguesa de informação e documentação referências bibliográficas parte III documentos não publicados (NP405-3.pdf).

IPQ (2003) – *Norma Portuguesa NP 405-4 2002: Informação e documentação referências bibliográficas parte 4 documentos electrónicos* [em linha]. Lisboa: IPQ, 2003. [10 Set. 2010]. Disponível em WWW:<<http://www.fcsh.unl.pt/bibliotecas/normas/norma-portuguesa-de-informacao-e-documentacao.-referencias-bibliograficas.-parte-4-documentos-electronicos/view>>. Norma portuguesa de informação e documentação referências bibliográficas parte IV documentos electrónicos (np405-4.pdf).

LEÓN, Luis Moreno - Conceito e classificação da Diabetes *Mellitus*: avaliação das necessidades do diabético pela enfermagem. In *Curso Diana de Enfermagem: Curso de Diabetes para apoiar pessoas com diabetes*. Barcelona: Bayer Health Care Diabetes Care, 2007. ISBN B-9607-2007. cap. II, p. 7-12.

MICROSOFT OFFICE EXCEL 2007 – *Microsoft Office Professional 2007: Microsoft Office Excel 2007*. Service Pack 1 (SP1). Versão em Português para Windows. Porto Salvo: Microsoft Portugal, 2007.

MIZRAHI, Isaac Levy; CANTERO, Aida Caballero – Fisiopatologia da regulação glicémica: acção da insulina. In *Curso Diana de Enfermagem: Curso de Diabetes para apoiar pessoas com diabetes*. Barcelona: Bayer Health Care Diabetes Care, 2007. ISBN B-9607-2007. cap. I, p. 4-6.

OCEANO eds. – *Enciclopédia da Psicologia*. Lisboa: MMIII Liarte Editora de Livros Lda., 1999. ISBN 972-8528-28-0. vol. I, cap. VI, p. 141-156, vol. I cap. VIII p. 173-196, vol I cap. IX, p. 199-214.

OE (2002) - *Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem, enquadramento conceptual e enunciados descritos* [em linha]. Lisboa: OE, 2002. [10 Abr. 2010]. Disponível em WWW:<<http://www.ordemenfermeiros.pt/publicacoes/Documents/PadroesQualidadeCuidadosEnfermagem.pdf>>. Divulgar Conselho de Enfermagem Dezembro de 2001.

OE (2004) - *Competências do Enfermeiro de Cuidados Gerais* [em linha]. Lisboa: OE, 2004. [10 Abr. 2010]. Disponível em WWW:<<http://www.ordemenfermeiros.pt/publicacoes/Documents/CompetenciasEnfCG.pdf>>. Divulgar Conselho de Enfermagem Outubro de 2003.

OE (2007) - *Individualização das Especialidades em Enfermagem: fundamentos e proposta de sistema* [em linha]. Lisboa: OE, 2007. [15 Set. 2010]. Disponível em WWW:<<http://www.ordemenfermeiros.pt/documentosoficiais/Documents/MDPIndividualizacaoEspecialidades.pdf>>. OE Assembleia Geral de 17 de Março de 2007.

OE (2009) - *Sistema de Individualização das Especialidades Clínicas em Enfermagem (SIECE): individualização e reconhecimento de Especialidades Clínicas em Enfermagem, perfil de competências comuns e específicas do Enfermeiro Especialista* [em linha]. Lisboa: OE, 2009. [15 Set. 2010]. Disponível em WWW:<<https://membros.ordemenfermeiros.pt/Documents/Documents/cadernostematicos2.pdf>>. Caderno Temático Modelo de Desenvolvimento Profissional Conselho de Enfermagem Dezembro de 2009.

OPSS - *Desafios em Tempos de Crise: Relatório de Primavera 2010* [em linha]. S.l.: OPSS, 2010. [12 Set. 2010]. Disponível em WWW:<http://www.Observaport.org/sites/observaport.org/files/RelatorioPrimavera2010_OPSS-FT.pdf>.

PEARSON, Alan; VAUGHAN, Barbara – *Modelos para o exercício de enfermagem*. Londres: Heinemann Nursing, 1992. ISBN 0-433-24902-1. cap. VI, p. 73-91.

PORTUGAL (2003). MS. DGS - *Programa Nacional de Prevenção e Controlo das Doenças Cardiovasculares* [em linha]. Lisboa: DGS, 2003. [10 Set. 2010]. Disponível em WWW:<<http://www.dgs.pt/upload/membro.id/ficheiros/i005644.pdf>>.

PORTUGAL (2004^a). MS. DGS - *Plano Nacional de Saúde 2004-2010: mais saúde para todos* [em linha]. Lisboa: DGS, 2004. [10 Set. 2010]. Disponível em WWW:<<http://www.dgsaude.min-saude.pt/pns/capa.html>>. ISBN Colecção: 972-675-108-X. Vol. I, Vol. II.

PORTUGAL (2004^b). MS. DGS - *Programa Nacional de Intervenção Integrada sobre os Determinantes da Saúde Relacionados com os Estilos de Vida* [em linha]. Lisboa: DGS, 2004. [10 Set. 2010]. Disponível em WWW:<<http://www.dgs.pt/aaaDefault.aspx?f=3&back=1&id=7782>>.

PORTUGAL (2005). MS. DGS. DDGCG - *Programa Nacional de Combate à Obesidade* [em linha]. Lisboa: DGS, 2005. [10 Set. 2010]. Disponível em WWW:<<http://www.dgs.pt/upload/membro.id/ficheiros/i008253.pdf>>. ISBN 241581/06.

PORTUGAL (2008). MS. DGS. DSCS - *Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Diabetes: PRS 2009-2012* [em linha]. Lisboa: DGS, 2008. [10 Set. 2010]. Disponível em WWW:<<http://www.dgs.pt/upload/membro.id/ficheiros/i013262.pdf>>. ISBN 978-972-675-180-9.

ROCABERT, Mónica Sánchez – Autocontrolo: objectivos e esquemas, técnicas de auto-análise. In *Curso Diana de Enfermagem: Curso de Diabetes para apoiar pessoas com diabetes*. Barcelona: Bayer Health Care Diabetes Care, 2007. ISBN B-9607-2007. cap. XII, p. 15-17.

SARDÀ, Anna Novials; GÓMEZ, Mireia Guzmán – Exercício físico e diabetes. In *Curso Diana de Enfermagem: Curso de Diabetes para apoiar pessoas com diabetes*. Barcelona: Bayer Health Care Diabetes Care, 2007. ISBN B-9607-2007. cap. XVI, p. 35-37.

SEP (2009) – Carreira de Enfermagem: *tabelas salariais da função pública 2009* [em linha]. S.l.: s.n., 2009. [10 Set. 2010]. Disponível em WWW:<http://www.sep.org.pt/images/stories/tab_salariais/2009/TabSalCarreiraFP2009.pdf>.

SOBREIRA, Nilze Rodrigues – *Enfermagem Comunitária*. Rio de Janeiro: Edt. Interamericana Ltda., 1981. ISBN 85-201-0187-9. p. 19-46.

SPD (2009) - *Estudo da Prevalência da Diabetes em Portugal (PREVADIAB)* [em linha]. Lisboa: SPD, 2009. [10 Abr. 2010]. Disponível em WWW:<<http://www.dgs.pt/?cr=13733>>.

SPD (2010) – *Diabetes factos e números 2009, relatório anual do observatório Nacional da Diabetes: Observatório da Diabetes* [em linha]. Lisboa: SPD, 2010. [10 Set. 2010]. Disponível em WWW:<<http://www.dgs.pt/upload/membro.id/ficheiros/i012769.pdf>>.

SREA - *Anuário Estatístico da Região Autónoma dos Açores 2008* [em linha]. Açores: SREA, 2009. [10 Set. 2010]. Disponível em WWW:<http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_publicacoes&PUBLICACOESpub_boui=81877096&PUBLICACOESmodo=2>. cap. II sub-cap. I pp. 53-63, cap. II sub-cap. IV pp. 95-102, cap. II sub-cap. V pp. 103-128. Texto integral da publicação (PDF).

STANHOPE, Marcia; LANCASTER, Jeanette - *Enfermagem Comunitária: promoção da saúde de grupos, famílias e indivíduos*. 4ª ed.. Loures: Lusociência Edições Técnicas e Científicas Lda., 1999. ISBN 972-8383-05-3.

TAVARES, António - *Métodos e técnicas de planeamento em saúde*. Lisboa: Ministério da Saúde Departamento de Recursos Humanos da Saúde Centro de Formação e Aperfeiçoamento Profissional, 1990. Cadernos de formação / DRHS 2.

TAYLOR, Susan G. – Teoria do Défice de Auto-Cuidado de Enfermagem: Dorothea E. Orem. In Tomey, Ann Marriner; Alligood, Martha Raile – *Teóricas de Enfermagem e a Sua Obra: modelos e teorias de enfermagem*. 5ª ed.. Loures: Lusociência Edições Técnicas e Científicas Lda., 2004. ISBN 972-8383-74-6. cap. XIII, p. 211-235.

UÉ (2009) – *Guias: referências bibliográficas NP 405*. Évora [em linha]. Évora: s.n., 2009. [10 Set. 2010]. Disponível em WWW:<<http://www.bib.uevora.pt/np-40>>. Biblioteca Geral da UÉ.

UÉ (2010) – Ordem de Serviço N.18/2010: Regulamento do Estágio de Natureza Profissional e Relatório Final do Mestrado em Enfermagem. 2010. Acessível no Mestrado em Enfermagem Comunitária (edição 2010/2011, código 319, detentores do

titulo de Enfermeiro Especialista) através da Directora do Curso de Mestrado Professora Felismina Rosa Parreira Mendes e da Orientadora do Mestrando Maria Vitória Glórias Almeida Casas-Novas: Docentes da UÉ-ESESJD, Évora, Portugal.

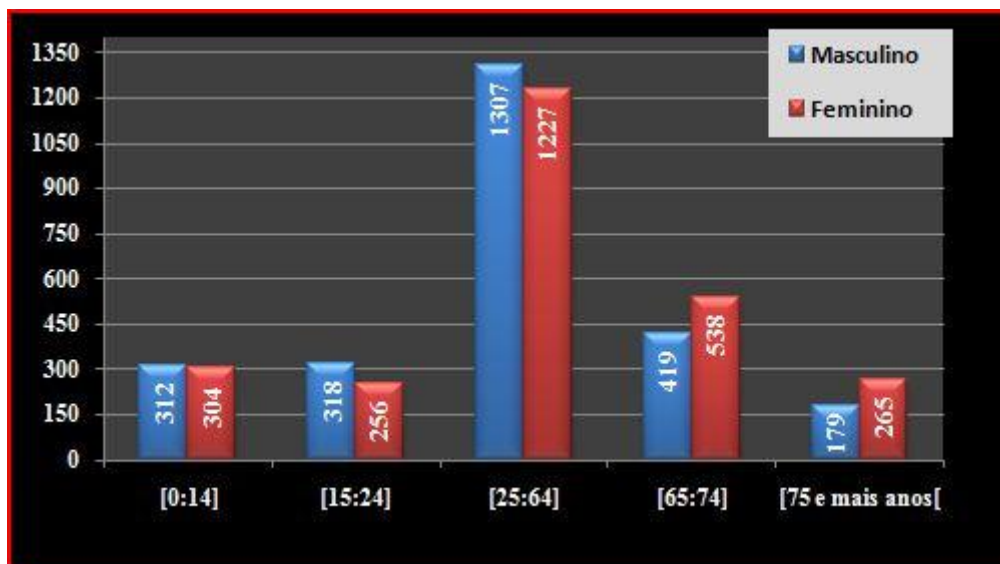
ANEXOS

ANEXO I

População residente no concelho de Lajes do Pico.

POPULAÇÃO RESIDENTE NO CONCELHO DE LAJES DO PICO

**População residente no concelho de Lajes do Pico,
segundo a faixa etária e o sexo, em 31/12/2008.**



Adaptado de (SREA, 2009, p. 55-56)

**Trabalhadores por conta de outrem do concelho de Lajes do Pico,
segundo o sector de actividade, o sexo e o ganho médio mensal, 2007.**

| SECTOR DE ACTIVIDADE | SEXO / GANHO MÉDIO MENSAL(€) | | | | | |
|---|------------------------------|---------------|------------|---------------|------------|---------------|
| | M | € | F | € | MF | € |
| Primário | 19 | 1.806,43 | 0 | 843,06 | 19 | 1.729,36 |
| Secundário | 75 | 771,63 | 35 | 674,92 | 110 | 751,92 |
| Terciário | 90 | 870,17 | 165 | 633,62 | 255 | 738,42 |
| TOTAL: Sexo / Ganho Médio Mensal € | 184 | 935,92 | 200 | 614,91 | 384 | 768,73 |

Adaptado de (SREA, 2009, p. 123-124)

ANEXO II

Resultados obtidos com a aplicação do Formulário.

RESULTADOS OBTIDOS COM A APLICAÇÃO DO FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO DE RISCO DE DM2.

Distribuição da população-alvo segundo a idade (faixa etária em anos).

| IDADE (FAIXA ETÁRIA EM ANOS) | | | |
|------------------------------|-------------|------------|--------------|
| Respostas | Frequências | % | % Acumuladas |
| [18:44] | 174 | 41,5 | 41,5 |
| [45:54] | 81 | 19,3 | 60,9 |
| [55:64] | 67 | 16,0 | 76,8 |
| [≥ 65] | 97 | 23,2 | 100,0 |
| TOTAL | 419 | 100 | |

Distribuição da população-alvo segundo o sexo.

| SEXO | | | |
|--------------|-------------|------------|--------------|
| Respostas | Frequências | % | % Acumuladas |
| M | 209 | 49,9 | 49,9 |
| F | 210 | 50,1 | 100,0 |
| TOTAL | 419 | 100 | |

Distribuição da população-alvo segundo o estado civil.

| ESTADO CIVIL | | | |
|---|-------------|------------|--------------|
| Respostas | Frequências | % | % Acumuladas |
| Solteiro(a) | 74 | 17,7 | 17,7 |
| Casado(a) | 272 | 64,9 | 82,6 |
| União de Facto | 15 | 3,6 | 86,2 |
| Separado(a) de Facto | 1 | 0,2 | 86,4 |
| Divorciado(a) / Separado(a) Judicialmente | 15 | 3,6 | 90,0 |
| Viúvo(a) | 42 | 10,0 | 100,0 |
| TOTAL | 419 | 100 | |

Distribuição da população-alvo segundo as habilitações literárias.

| HABILITAÇÕES LITERÁRIAS | | | |
|--------------------------------|--------------------|------------|---------------------|
| Respostas | Frequências | % | % Acumuladas |
| Não sabe ler e escrever | 8 | 1,9 | 1,9 |
| Sabe ler e/ou escrever | 15 | 3,6 | 5,5 |
| 1º Ciclo Ensino Básico | 187 | 44,6 | 50,1 |
| 2º Ciclo Ensino Básico | 60 | 14,3 | 64,4 |
| 3º Ciclo Ensino Básico | 67 | 16,0 | 80,4 |
| Ensino Secundário | 46 | 11,0 | 91,4 |
| Ensino Superior | 36 | 8,6 | 100,0 |
| TOTAL | 419 | 100 | |

Distribuição da população-alvo segundo a Actividade Profissional

| ACTIVIDADE PROFISSIONAL | | | |
|-----------------------------------|--------------------|------------|---------------------|
| Respostas | Frequências | % | % Acumuladas |
| Sector Primário | 100 | 23,9 | 23,9 |
| Sector Secundário | 29 | 6,9 | 30,8 |
| Sector Terciário | 145 | 34,6 | 65,4 |
| Reformado(a) / Inválido(a) | 112 | 26,7 | 92,1 |
| Estudante / Estagiário(a) | 18 | 4,3 | 96,4 |
| Desempregado(a) | 15 | 3,6 | 100,0 |
| TOTAL | 419 | 100 | |

Distribuição da população-alvo segundo o IMC.

| IMC (2) | | | |
|------------------|--------------------|------------|---------------------|
| Respostas | Frequências | % | % Acumuladas |
| < 25 | 112 | 26,7 | 26,7 |
| 25 - 30 | 156 | 37,2 | 64,0 |
| > 30 | 151 | 36,0 | 100,0 |
| TOTAL | 419 | 100 | |

Distribuição da população-alvo segundo a medida da cintura.

| MEDIDA DA CINTURA (NORMALMENTE AO NÍVEL DO UMBIGO) | | | | |
|---|-------------------|--------------------|------------|---------------------|
| Respostas | | Frequências | % | % Acumuladas |
| M | F | | | |
| < 94 cm | < 80 cm | 120 | 28,6 | 28,6 |
| 94 – 102 cm | 80 – 88 cm | 123 | 29,4 | 58,0 |
| > 102 cm | > 88 cm | 176 | 42,0 | 100,0 |
| TOTAL | | 419 | 100 | |

Distribuição da população-alvo segundo a prática de actividade física.

| PRATICA, DIÁRIAMENTE, ACTIVIDADE FÍSICA PELO MENOS DURANTE 30 MINUTOS NO TRABALHO OU DURANTE O TEMPO LIVRE (INCLUINDO ACTIVIDADES DE VIDA DIÁRIA)? | | | |
|---|--------------------|------------|---------------------|
| Respostas | Frequências | % | % Acumuladas |
| Sim | 31 | 7,4 | 7,4 |
| Não | 388 | 92,6 | 100,0 |
| TOTAL | 419 | 100 | |

**Distribuição da população-alvo segundo
a ingestão de vegetais e/ou fruta.**

| COM QUE REGULARIDADE COME VEGETAIS E/OU FRUTA? | | | |
|---|--------------------|------------|---------------------|
| Respostas | Frequências | % | % Acumuladas |
| Todos os dias | 272 | 64,9 | 64,9 |
| Às vezes | 147 | 35,1 | 100,0 |
| TOTAL | 419 | 100 | |

**Distribuição da população-alvo segundo anamnese
de toma de medicação anti-hipertensora.**

| TOMA REGULARMNETE OU JÁ TOMOU ALGUMA VEZ MEDICAMENTOS PARA A HIPERTENSÃO ARTERIAL? | | | |
|---|--------------------|------------|---------------------|
| Respostas | Frequências | % | % Acumuladas |
| Não | 290 | 69,2 | 69,2 |
| Sim | 129 | 30,8 | 100,0 |
| TOTAL | 419 | 100 | |

Distribuição da população-alvo segundo anamnese de hiperglicémia.

| ALGUMA VEZ TEVE AÇÚCAR ELEVADO NO SANGUE (EX. NUM EXAME DE SAÚDE, DURANTE UM PERÍODO DE DOENÇA OU DURANTE A GRAVIDEZ)? | | | |
|---|--------------------|------------|---------------------|
| Respostas | Frequências | % | % Acumuladas |
| Não | 339 | 80,9 | 80,9 |
| Sim | 80 | 19,1 | 100,0 |
| TOTAL | 419 | 100 | |

Distribuição da população-alvo segundo história familiar de diabetes.

| TEM ALGUM MEMBRO DE FAMÍLIA PRÓXIMA OU OUTROS FAMILIARES A QUEM FOI DIAGNÓSTICADO DIABETES (TIPO 1 OU TIPO 2)? | | | |
|---|--------------------|------------|---------------------|
| Respostas | Frequências | % | % Acumuladas |
| Não | 165 | 39,4 | 39,4 |
| Sim: avós, tias, tios ou primos 1º grau (excepto pais, irmãos, irmãs ou filhos) | 104 | 24,8 | 64,2 |
| Sim: pais, irmãos, irmãs ou filhos | 150 | 35,8 | 100,0 |
| TOTAL | 419 | 100 | |

**Distribuição da população-alvo segundo o nível de risco
total de vir a ter DM2 dentro de 10 anos.**

| O RISCO DE VIR A TER DM2 DENTRO DE 10 ANOS É: | | | | |
|--|--|--------------------|------------|---------------------|
| Respostas | | Frequências | % | % Acumuladas |
| NÍVEL DE RISCO TOTAL: | | | | |
| < 7 Baixo | calcula-se que 1 em 100 desenvolverá a doença | 79 | 18,9 | 18,9 |
| 7 – 11 Sensivelmente elevado | calcula-se que 1 em 25 desenvolverá a doença | 123 | 29,4 | 48,2 |
| 12 – 14 Moderado | calcula-se que 1 em 6 desenvolverá a doença | 79 | 18,9 | 67,1 |
| 15 – 20 Alto | calcula-se que 1 em 3 desenvolverá a doença | 104 | 24,8 | 91,9 |
| > 20 Muito alto | calcula-se que 1 em 2 desenvolverá a doença | 34 | 8,1 | 100,0 |
| TOTAL | | 419 | 100 | |

**Projecção do nível de risco total da população-alvo vir a ter DM2
dentro de 10 anos (ano 2020).**

| PROJECCÃO DA POPULAÇÃO-ALVO DENTRO DE 10 ANOS | | | | | |
|--|--|--------------------|------------|----------------------------------|-----------|
| Ano Civil | | 2010 | | 2020 | |
| Nível de Risco Total | | Frequências | % | Frequências ^{*1} | |
| < 7 Baixo | calcula-se que 1 em 100 desenvolverá a doença | 79 | 18,9 | $(79 \times 1) / 100$ | 1 |
| 7 – 11 Sensivelmente elevado | calcula-se que 1 em 25 desenvolverá a doença | 123 | 29,4 | $(123 \times 1) / 25$ | 5 |
| 12 – 14 Moderado | calcula-se que 1 em 6 desenvolverá a doença | 79 | 18,9 | $(79 \times 1) / 6$ | 13 |
| 15 – 20 Alto | calcula-se que 1 em 3 desenvolverá a doença | 104 | 24,8 | $(104 \times 1) / 3$ | 35 |
| > 20 Muito alto | calcula-se que 1 em 2 desenvolverá a doença | 34 | 8,1 | $(34 \times 1) / 2$ | 17 |
| TOTAL | | 419 | 100 | | 71 |

* Frequências ano 2020 = (n frequência 2010 X menor valor do n do nível de risco total) / (maior valor do n do nível de risco total).

¹ arredondamentos efectuados à unidade, uma vez que se trata de pessoas.

Distribuição da população-alvo segundo o mínimo, o máximo e a média, por peso, altura, IMC, medida da cintura e nível de risco total de desenvolvimento de DM2 dentro de 10 anos.

| MÍNIMO, MÁXIMO E MÉDIA | | | | | | |
|------------------------|--------------|-----------|------------|--------------------------|------------------------|----------------------|
| ESTATÍSTICA | Idade (anos) | Peso (Kg) | Altura (m) | IMC (Kg/m ²) | Medida da Cintura (cm) | Nível de Risco Total |
| Mínimo | 18 | 41,50 | 1,33 | 13,87 | 60 | 0 |
| Máximo | 88 | 125,70 | 1,97 | 50,35 | 140 | 26 |
| Média | 49,05 | 78,35 | 1,66 | 28,45 | 94 | 12 |

Se na amostra de 419 utentes, 71 utentes poderão desenvolver DM2 nos próximos 10 anos (até ao ano 2020), quantos desenvolverão se a população de 4.013 utentes se mantiver?

$$419 - 4.013$$

$$71 - x$$

$$x \approx 680^*$$

* (arredondamento efectuado às unidades pois trata-se de pessoas)

Resposta: Utilizando um regra de três simples sabe-se que mais 680 utentes poderão desenvolver DM2 dentro de 10 anos (ano 2020).

Assim, em 2020 na USIP-CSLP, poderão existir 1.085 utentes diabéticos (405 diabéticos actuais mais os 680 utentes que poderão desenvolver DM2 dentro de 10 anos).

ANEXO III

Pedido de autorização ao conselho de administração da USIP
para a aplicação do Formulário e respectivo parecer.

A/C:

Exmo. Conselho de Administração da Unidade de Saúde de Ilha do Pico.

CC:

Ex.mo Sr. Director Clínico do Centro de Saúde de Lajes do Pico.

Ex.ma Sr.^a Directora de Enfermagem do Centro de Saúde de Lajes do Pico.

ASSUNTO: Pedido de autorização para aplicação do Formulário de Avaliação de Risco de Diabetes *Mellitus* Tipo 2 (DM2).

Hildeberto Carlos Brum Bettencourt, Enfermeiro afecto ao quadro de pessoal da V. instituição vêm por este meio solicitar a V. Ex.^a autorização para a aplicação do Formulário que remete em anexo ao presente e-mail, visto ser um recurso para efectuar um diagnóstico de saúde da população de utentes afecta ao CSLP quanto à DM2 e, uma mais-valia para o planeamento, estruturação e implementação da Consulta de Enfermagem de Diabetes na USIP-CSLP.

O Formulário tem como destinatários: uma amostra probabilística aleatória com repartição proporcional por sexo de todos os utentes inscritos em médico de família na USIP-CSLP, com mais de 18 anos de idade, sem diagnóstico de Diabetes *Mellitus* (DM).

No decorrer do estudo, a população amostral será informada da finalidade do estudo, tendo em conta os procedimentos e considerações éticas inerentes à investigação, nomeadamente: respeito pelo direito à participação voluntária, autodeterminação, consentimento informado, anonimato e confidencialidade.

Pede ainda, a V. Ex.^a, que autorize a colaboração dos elementos da Equipa de Enfermagem em exercício de funções nas Unidades de Consulta Externa e Apoio Domiciliário da USIP-CSLP, para a aplicação do Formulário nos referidos serviços, à amostra populacional em estudo, de 01 de Julho de 2010 a 31 de Dezembro de 2010 (inclusive). Esta colaboração destina-se ao preenchimento do Formulário, incluindo a avaliação biométrica: do peso, da altura e da medida da cintura.

Mais informa que os resultados obtidos ser-lhe-ão apresentados, após a conclusão do projecto.

Pede deferimento,

Lajes do Pico, 13 de Abril de 2010.

Hildeberto Bettencourt

FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO DE RISCO DE DIABETES *MELLITUS* TIPO 2

Form n.º _____

1. Idade: _____ anos. 2. Sexo: M ____ F ____.

3. Estado Civil:

Solteiro ____ Casado ____ União de Facto ____ Separado de Facto ____
Divorciado/Separado Judicialmente ____ Viúvo ____.

4. Escolaridade: _____. 5. Profissão: _____.

6. Peso: _____ kg. 7. Altura: _____ m.

8. Medida da cintura (normalmente ao nível do umbigo): _____ cm.

9. Pratica, diariamente, actividade física pelo menos durante 30 minutos no trabalho ou durante o tempo livre (incluindo actividades da vida diária)?

0 p. Sim.
2 p. Não.

10. Com que regularidade come vegetais e/ou fruta?

0 p. Todos os dias.
1 p. Às vezes.

11. Toma regularmente ou já tomou alguma vez medicamentos para a Hipertensão Arterial?

0 p. Não.
2 p. Sim.

12. Alguma vez teve açúcar elevado no sangue (ex. num exame de saúde, durante um período de doença ou durante a gravidez)?

0 p. Não.
5 p. Sim.

13. Tem algum membro de família próxima ou outros familiares a quem foi diagnosticado diabetes (Tipo 1 ou Tipo 2)?

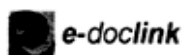
0 p. Não.
3 p. Sim: avós, tias, tios ou primos 1º grau (excepto pais, irmãos, irmãs ou filhos).
5 p. Sim: Pais, irmãos, irmãs ou filhos.

Nível de Risco total

O Risco de vir a ter Diabetes Tipo 2 dentro de 10 anos é:

| | |
|-------|---|
| < 7 | Baixo: calcula-se que 1 em 100 desenvolverá a doença |
| 7-11 | Sensivelmente elevado: calcula-se que 1 em 25 desenvolverá a doença |
| 12-14 | Moderado: calcula-se que 1 em 6 desenvolverá a doença |
| 15-20 | Alto: calcula-se que 1 em 3 desenvolverá a doença |
| > 20 | Muito alto: calcula-se que 1 em 2 desenvolverá a doença |

Adaptado de (Portugal, 2008, p. 22)



Tarefas Registo Distribuição Processo

Sandra F. Azevedo

Pendentes: 7

Global

Distribuição USIP/2010/4059 (Pendente)

Dados gerais Outros Dados Primeiro Registo Documentos

Relatórios

Primeiro registo: Ent-USIP/2010/1938 - de: Unidade de Saúde da Ilha do Pico (Hildeberto Bettencourt)

Assunto: Pedido de autorização para aplicação de formulários sobre Diabetes Mellitus.

Observações:

Processos:

Código Assunto

CA/2009/8 Enfermeiro Luis Sousa

Data Início Estado

14-01-2009

Etapas:

Página 1/1 (Total de 5 Etapas)

Listar:

| Ordem Ind. | Interviente | Instância | Leitura | Estado | Sai da | Suspende | Prazo | Divulgar | Percurso | Envio |
|------------|-------------------|-----------|------------------|--------|--------|----------|-------|----------|----------|------------------|
| 1 | Sandra F. Azevedo | USIP | 14-04-2010 15:10 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 14-04-2010 15:10 |
| 2 | Luis Sousa | USIP | 16-04-2010 8:14 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 16-04-2010 8:24 |
| 3 | Tina Ferreira | USIP | 19-04-2010 15:00 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 12-05-2010 12:43 |
| 4 | Luis Sousa | USIP | 14-05-2010 8:50 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 14-05-2010 8:53 |
| <5> | Sandra F. Azevedo | USIP | 14-05-2010 11:51 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | --- |

Etapas: 3 - Tina Ferreira

☒ Divulgar externamente

Etapas anteriores:

Despacho/Informação de Luis Sousa na etapa 2:

Enf. Tina gostava de ter o seu parecer em relação a este assunto, principalmente se há possibilidades a nível de recursos, de implementar a consulta de enfermagem do diabético e hipertensão.

Despacho/Informação:

Este questionário é para fazer uma avaliação à população no sentido de detectar casos de risco para o desenvolvimento da doença. A consulta de enfermagem neste momento é difícil iniciar mas temos necessidade de começar devarinho a conhecer a população e preparar material para começarmos essa consulta.

Guardar



ANEXO IV

Cálculo da amostra (n).

POPULAÇÃO

Utentes inscritos em médico de família na USIP-CSLP, com 18 e mais anos de idade, por sexo e faixa etária, a 01/07/2010.

| FAIXA ETÁRIA (ANOS) | M | F |
|--------------------------------|-------------|-------------|
| [18, 44] | 976 | 910 |
| [45, 54] | 364 | 315 |
| [55, 64] | 306 | 321 |
| [≥ 65] | 534 | 691 |
| SUB-TOTAL | 2180 | 2237 |
| TOTAL | 4417 | |

Utentes inscritos em médico de família na USIP-CSLP, com 18 e mais anos de idade, por sexo e faixa etária, com diagnóstico de DM1, a 01/07/2010.

| FAIXA ETÁRIA (ANOS) | M | F |
|--------------------------------|-----------|----------|
| [18, 44] | 1 | 3 |
| [45, 54] | 3 | 0 |
| [55, 64] | 0 | 1 |
| [≥ 65] | 2 | 2 |
| SUB-TOTAL | 6 | 6 |
| TOTAL | 12 | |

Utentes inscritos em médico de família na USIP-CSLP, com 18 e mais anos de idade, por sexo e faixa etária, com diagnóstico de DM2, a 01/07/2010.

| FAIXA ETÁRIA (ANOS) | M | F |
|--------------------------------|------------|------------|
| [18, 44] | 7 | 11 |
| [45, 54] | 26 | 11 |
| [55, 64] | 44 | 55 |
| [≥ 65] | 100 | 138 |
| SUB-TOTAL | 177 | 215 |
| TOTAL | 392 | |

Total de utentes sem DM, entre os 0 e os 17 anos de idade = 785 utentes (393 do sexo masculino e 392 do sexo feminino).

Total de utentes com DM, com 18 e mais anos de idade = 404 utentes.

Total de utentes com DM, entre os 0 e os 17 anos de idade = 1 utente.

Utentes inscritos em médico de família na USIP-CSLP, com 18 e mais anos de idade, por sexo e faixa etária, com diagnóstico de DM1 e DM2, a 01/07/2010.

| FAIXA ETÁRIA (ANOS) | M SEM DM* | M COM DM1 + DM2** | M (N)*** | F SEM DM* | F COM DM1 + DM2** | F (N)*** |
|--------------------------------|------------------|----------------------------------|-----------------|------------------|----------------------------------|-----------------|
| [18, 44] | 976 | 8 | 968 | 910 | 14 | 896 |
| [45, 54] | 364 | 29 | 335 | 315 | 11 | 304 |
| [55, 64] | 306 | 44 | 262 | 321 | 56 | 265 |
| [≥ 65] | 534 | 102 | 432 | 691 | 140 | 551 |
| TOTAL | 2180 | 183 | 1997 | 2237 | 221 | 2016 |

*** N = * - **

NOTA: As faixas etárias estão definidas de acordo com as faixas etárias preconizadas no instrumento de colheita de dados (Figura I) e, os dados foram obtidos através do programa de bases de dados informático da USIP-CSLP a 01 de Julho de 2010 (Ideias Sem Fim, 2005).

População: Todos os utentes inscritos na USIP-CSLP, em médico de família, com 18 e mais anos de idade (total de 4.417 utentes).

Critério de Exclusão: Todos os utentes inscritos na USIP-CSLP, em médico de família, com 18 e mais anos, com diagnóstico de DM1 (total de 392 utentes) e diagnóstico de DM2 (total de 12 utentes).

População-alvo (N): Todos os utentes inscritos na USIP-CSLP, em médico de família, com 18 e mais anos, sem diagnóstico de DM1 e DM2 (total de 4.013 utentes, dos quais: 1.997 são do sexo Masculino e 2.016 são do sexo Feminino).

AMOSTRAGEM

1º PASSO:

- 1) Definir o tamanho da amostra (n) na população-alvo (N) de 4.013 utentes:
 - a. **Critério ❶:** tamanho da amostra face ao número de variáveis do Formulário: 20 a 30 utentes por variável do Formulário (Polit e Beck, 2004; Cit. por Fortin, Marie-Fabienne - Fundamentos e etapas do processo de investigação, p. 328). Como são 13 questões, optei por:

- Considerar¹: 30 utentes X 13 questões = 390 Formulários (que representam 9,72% da população-alvo (N); aproximei para 10,44% por eventuais perdas, propondo-me numa primeira ideia a aplicar 419 Formulários.

2º PASSO:

- 1) Calcular o tamanho da amostra aleatória estratificada com repartição proporcional por sexo;
- 2) Obter os casos de forma aleatória através de:
 - Selecção no programa de bases de dados informático da USIP-CSLP – programa *Consultórios* (Ideias Sem Fim, 2005), pois pelo número do processo individual do utente tendo em conta o sexo, permite fazer uma selecção ao acaso com recurso ao Excel 2007;
- 3) Calcular a via de selecção para a amostra aleatória estratificada com repartição proporcional por sexo, tendo como orientação o critério ❶, do 1º Passo, anteriormente indicado:

Amostra aleatória estratificada com repartição proporcional por sexo: Masculino.

| ESTRATOS (N _i) | | POPULAÇÃO | | POPULAÇÃO ALVO (N _x)* | | AMOSTRA M*** |
|----------------------------|-----------|-----------|--------------------|-----------------------------------|---------|------------------------------------|
| FAIXA ETÁRIA (ANOS) | | M SEM DM | M COM DM1 + DM2 | M | M (%)** | ESTRATOS (n _i) **** |
| N ₁ | [18, 44] | 976 | 8 | 968 | 48 | 101 |
| N ₂ | [45, 54] | 364 | 29 | 335 | 17 | 35 |
| N ₃ | [55, 64] | 306 | 44 | 262 | 13 | 27 |
| N ₄ | [65, 110] | 534 | 102 | 432 | 22 | 45 |
| TOTAL | | 2180 | 183 | 1997 | 100 | 209 |

Amostra aleatória estratificada com repartição proporcional por sexo: Feminino.

| ESTRATOS (N _i) | POPULAÇÃO | POPULAÇÃO ALVO (N _x)* | AMOSTRA F *** |
|----------------------------|-----------|-----------------------------------|---------------|
|----------------------------|-----------|-----------------------------------|---------------|

¹ Não há estudos pelo que considerei que seria prudente usar um coeficiente mais elevado na determinação do tamanho da amostra (de forma a ter maior representatividade), pois desconheço se esta população é ou não homogénea relativamente ao risco de DM2.

| FAIXA ETÁRIA (ANOS) | | F SEM DM | F COM DM Tipo 1 + DM Tipo 2 | F | F (%)** | ESTRATOS (n _i) **** |
|------------------------|-----------|----------|-----------------------------------|-------------|---------|------------------------------------|
| N ₁ | [18, 44] | 910 | 14 | 896 | 44 | 93 |
| N ₂ | [45, 54] | 315 | 11 | 304 | 15 | 32 |
| N ₃ | [55, 64] | 321 | 56 | 265 | 13 | 28 |
| N ₄ | [65, 110] | 691 | 140 | 551 | 27 | 57 |
| TOTAL | | 2237 | 221 | 2016 | 100 | 210 |

LEGENDA:

| | |
|---|--|
| N | N.º total de utentes da população-alvo (N=4.013) |
| n | N.º de utentes na amostra (n=419), calculado no 1º Passo da AMOSTRAGEM |
| *População-alvo (N_x) | $M = (M \text{ sem DM}) - (M \text{ com DM1} + DM2) = N \text{ total } M$ (1.997 utentes) $F = (F \text{ sem DM}) - (F \text{ com DM1} + DM2) = N \text{ total } F$ (2.016 utentes) |
| **População-alvo (N_x) % | $M \% = (N_1 \times 100) / (N \text{ total } M)$ $F \% = (N_1 \times 100) / (N \text{ total } F)$ |
| ***Amostra (n_i) | $n_i M = (n) \times (N \text{ total } M / N) = 209 \text{ utentes}$ $n_i F = (n) \times (N \text{ total } F / N) = 210 \text{ utentes}$ |
| ****Estratos (n_i) | $M = (n_i M) \times (N_1 / N \text{ total } M)$ $F = (n_i F) \times (N_1 / N \text{ total } F)$ |
| N_i= N.º de utentes contidos no i-ésimo estrato da População- alvo (N_x) | $M (N_1=968; N_2=335; N_3=262; N_4=432)$ $F (N_1=896; N_2=304; N_3=265; N_4=551)$ |

NOTA:

Todos os cálculos foram arredondados às unidades por serem dados referentes a pessoas / utentes / diabéticos.

Exemplo de cálculo para cada estrato (Amostra Estratos - n_i):

Estrato Masculino (M) N₁ 18-44:

$$“N_1” = (n_i M) \times (N_1 / N \text{ total } M)$$

$$“N_1” = 209 \times (968 / 1997);$$

$$“N_1” = 209 \times 0,483 \cong 101 \text{ utentes}$$

ANEXO V

Pedido de autorização ao conselho de administração da USIP para a implementação da Consulta de Enfermagem de Diabetes e respectivo parecer.

A/C: Exmo Conselho de Administração da USIP.

CC: Ex.mo Senhor Director Clínico da USIP-CSLP.

CC: Ex.ma Senhora Directora de Enfermagem da USIP-CSLP.

**ASSUNTO: PEDIDO DE AUTORIZAÇÃO PARA A IMPLEMENTAÇÃO DA
CONSULTA DE ENFERMAGEM DE DIABETES NA USIP-CSLP.**

Eu, Hildeberto Carlos Brum Bettencourt, Enfermeiro do Quadro de Pessoal da USIP, venho por este meio pedir V. Ex.^a autorização para a implementação da Consulta de Enfermagem de Diabetes, na USIP-CSLP, às segundas-feiras das 13h30 às 15h30, cujo projecto para a implementação segue em anexo ao presente ofício.

Esta Consulta surge como uma necessidade encontrada na sequência do trabalho de investigação que efectuei, como é do vosso conhecimento, do qual fez parte a aplicação dos Formulários de Avaliação de Risco de Diabetes *Mellitus* Tipo 2 (DM2) da população abrangida pela USIP-CSLP, constante do Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Diabetes, que permite medir o risco de desenvolvimento de DM2 nos próximos 10 anos. Desta forma, a Consulta abrangerá todos os utentes inscritos na USIP-CSLP com diagnóstico de Diabetes *Mellitus* (DM) e, todos os utentes a quem foi detectado risco elevado ou muito elevado de desenvolverem DM2 nos próximos 10 anos (através da aplicação do Formulário anteriormente mencionado).

A Consulta de Enfermagem faz parte das competências autónomas do Enfermeiro Generalista, sendo uma competência “acrescida” do Enfermeiro Especialista, sobretudo quando se trata de uma área específica de acção, como é o caso da DM.

Julgo que a implementação desta Consulta será uma mais-valia para a população abrangida pela USIP-CSLP, uma vez que permitirá obter uma prestação de cuidados de saúde personalizados e de qualidade, com ganhos em saúde, sem custos acrescidos aos actualmente existentes, a um grupo de utentes significativo da comunidade em questão.

Na sequência da Pós-Graduação de Especialização em Enfermagem Comunitária que realizei e do Mestrado em Enfermagem Comunitária que estou a frequentar na Universidade de Évora – Escola Superior de Enfermagem São João de Deus, a implementação desta Consulta permitirá a efectivação prática das minhas competências enquanto Enfermeiro Especialista na área da Enfermagem Comunitária, permitindo à instituição a rentabilização de recursos humanos.

Pede deferimento,

Lajes do Pico, 22 de Dezembro de 2010.

Enfermeiro Hildeberto Bettencourt

PROJECTO DE IMPLEMENTAÇÃO DA CONSULTA DE ENFERMAGEM DE DIABETES NA USIP-CSLP

População-alvo:

- Todos os utentes inscritos em médico de família na USIP-CSLP, com diagnóstico de DM ou Pré-Diabetes.
- Todos os utentes inscritos em médico de família na USIP-CSLP, identificados com risco alto e muito alto de desenvolverem DM2 nos próximos 10 anos, através da aplicação do Formulário de Avaliação de Risco de DM2 (*in*: Anexo do Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Diabetes de Novembro/2007).

Finalidade:

É possível mudar a história natural da DM, prevenindo o seu aparecimento (através da prática de hábitos e estilos de vida saudáveis) ou diagnosticando-a precocemente. Permitindo, assim, intervir, compensando-a, interrompendo-a ou atrasando a sua evolução e/ou as ditas complicações *major* ou tardias da DM; na qual o Enfermeiro Especialista em Saúde Comunitária tem competências e responsabilidades de acção. Estas competências passam pela sua actuação na prestação de cuidados de qualidade à pessoa com DM aos três níveis de prevenção: prevenção primária, através da redução dos factores de risco identificados e conhecidos; prevenção secundária, através do diagnóstico precoce e do seu tratamento adequado; e prevenção terciária, através da reabilitação e reinserção social dos doentes (Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Diabetes, 2007). Deste modo, a Consulta de Enfermagem de Diabetes pretende ser inovadora, na medida que contempla a intervenção nos utentes com risco alto ou muito alto de desenvolverem DM2 nos próximos 10 anos, para além do seguimento dos utentes já diagnosticados com esta doença.

Com a implementação da Consulta de Enfermagem de Diabetes na USIP-CSLP, pretende-se essencialmente, promover hábitos e estilos de vida saudáveis da população-alvo, efectuar o seguimento dos utentes com risco de desenvolvimento da patologia e dos utentes com diagnóstico desta doença e, promover o auto-controlo dos utentes diabéticos (através do uso correcto do glucómetro e punccionador, com a efectivação dos registos dos valores da glicémia capilar auto-avaliada). Desta forma, estima-se obter um maior conhecimento sobre a população-alvo quanto à patologia da DM, de forma a permitir ganhos em saúde e a prestação de cuidados de enfermagem de qualidade.

Os registos da Consulta serão efectuados numa base de dados no programa FileMaker: *DiabSaude*, criada para o efeito, uma vez que a base de dados existente (programa Consultórios) não permite o registo nem o cruzamento de dados estatísticos convenientes pretendidos para esta área de actuação. Salienta-se que não se está a efectuar uma duplicação de registos, mas sim criar um instrumento de registos adequado às necessidades reais e actuais da comunidade abrangida pela USIP-CSLP.

Objectivos / Intervenções (Actividades) / Recursos / Avaliação / Metas:

| OBJECTIVO | INTERVENÇÕES | RECURSOS | AVALIAÇÃO | METAS | |
|--|---|--|--|-------|------|
| | | | | 2011 | 2012 |
| Promover a adesão a hábitos e estilos de vida saudáveis, dos utentes com risco de desenvolverem DM2. | <ul style="list-style-type: none"> Divulgar a Consulta de Enfermagem de Diabetes. Convocar os utentes com risco alto e muito alto de desenvolverem DM2 nos próximos 10 anos. Realizar ensinamentos sobre a importância de uma alimentação saudável e prática de actividade física regular. | <p><u>Humanos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Enfermeiro <p><u>Físicos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Gabinete de Consulta Papel A4 Impressora Toner Computador Telefone | <ul style="list-style-type: none"> N.º de utentes com risco alto e muito alto de desenvolverem DM2 nos próximos 10 anos, convocados, que aderiram à Consulta de Enfermagem de Diabetes / N.º de utentes com risco alto e muito alto de desenvolverem DM2 nos próximos 10 anos N.º de utentes com risco alto e muito alto de desenvolverem DM2 nos próximos 10 anos, seguidos na Consulta de Enfermagem de Diabetes, que alteraram a sua alimentação e ou a prática de actividade física / N.º de utentes com risco alto e muito alto de desenvolverem DM2 nos próximos 10 anos, seguidos na Consulta de Enfermagem de Diabetes | 50% | 90% |
| Promover o auto-controlo da glicémia capilar dos utentes diabéticos. | <ul style="list-style-type: none"> Ensinar o manuseamento correcto do glucómetro e do punccionador. Ensinar a interpretar os valores de glicémia capilar. | <p><u>Humanos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Enfermeiro <p><u>Físicos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Gabinete de Consulta | <ul style="list-style-type: none"> N.º de utentes diabéticos, seguidos na Consulta de Enfermagem de Diabetes, que manuseiam o glucómetro e o punccionador autonomamente / N.º de utentes diabéticos, seguidos na Consulta de Enfermagem de Diabetes N.º de utentes diabéticos, | 50% | 90% |

| OBJECTIVO | INTERVENÇÕES | RECURSOS | AVALIAÇÃO | METAS | |
|--|--|--|---|-------|------|
| | | | | 2011 | 2012 |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Explicar a importância do registo dos valores do auto-controlo. | <ul style="list-style-type: none"> • Papel A4 • Impressora • Toner • Computador • Glucómetro • Tiras de determinação de glicémia capilar • Puncionador • Lancetas • Compressas 5 cm X 5 cm ou algodão • Álcool 96% • Livro de registo dos valores de glicémia capilar | seguidos na Consulta de Enfermagem de Diabetes que interpretam e registam os valores da glicémia capilar / N.º de utentes diabéticos, seguidos na Consulta de Enfermagem de Diabetes | | |
| Monitorizar as variáveis dos utentes seguidos na Consulta de Enfermagem de Diabetes. | <ul style="list-style-type: none"> • Criar uma base de dados informática para a Consulta de Enfermagem de Diabetes: <i>DiabSaude</i>. • Efectuar os registos dos utentes que frequentam a Consulta de Enfermagem de Diabetes na base de dados de informática <i>DiabSaude</i>. • Avaliar a evolução das variáveis dos utentes seguidos na Consulta de Enfermagem de Diabetes. | <p><u>Humanos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Enfermeiro <p><u>Físicos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Gabinete de Consulta • Papel A4 • Impressora • Toner • Computador • Software FileMaker | <ul style="list-style-type: none"> • O tempo que os utentes se mantêm livres da doença. • O N.º de utentes que diminuem, mantêm, aumentam os valores das variáveis: tensão arterial (mmHg), glicémia capilar (mg/dl), peso (Kg), medida da cintura (cm), actividade física e alimentação. | 40% | 60% |

Quanto aos recursos humanos e físicos, ressalva-se que não estão previstos custos para além dos custos já existentes: Enfermeiro(a) da Unidade de Consulta Externa da USIP-CSLP, Gabinete de Enfermagem, Consulta de Enfermagem, telefone, papel A4, impressora, toner, computador, software FileMaker, glucómetro, tiras de determinação de glicémia capilar, puncionador, lancetas, compressas não esterilizadas 5x5 cm, álcool, esfigmomanómetro e estetoscópio.

Articulação:

A Consulta de Enfermagem de Diabetes funcionará de acordo com as *guidelines* do Plano Nacional de Saúde (Portugal, 2004^a), Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Diabetes (Portugal, 2008), Programa Nacional de Intervenção Integrada

sobre os Determinantes da Saúde Relacionados com os Estilos de Vida (Portugal, 2004^b), Programa Nacional de Combate à Obesidade (Portugal, 2005) e Plataforma da Obesidade, Programa Nacional de Prevenção e Controlo das Doenças Cardiovasculares (Portugal, 2003), Plano Regional de Saúde (Açores, 2009^b), Programa Regional de Prevenção Controlo da Diabetes e Luta Contra a Obesidade (Açores, 2009^a), Programa Regional de Prevenção e Controlo das Doenças Cérebro-Cardiovasculares (Açores, 2009^c), Orientações da Direcção-Geral da Saúde, Orientações da Direcção Regional de Saúde e Plano de Actividades da USIP.

Esta Consulta articula-se entre a Enfermagem e os demais profissionais de saúde da USIP-CSLP, nomeadamente: o Médico de Família do Utente, técnicos da área da Nutrição, Dietética e da Psicologia. Tem como recurso diferenciado, o encaminhamento dos utentes que necessitem de cuidados diferenciados, efectuado pelo Médico de Família do Utente, para as diversas especialidades médicas com competências de intervenção na área da Diabetes existentes no Hospital da Horta E.P.E. (como exemplo: Endocrinologia, Hematologia, Cirurgia, Consulta do Pé Diabético, entre outras), podendo as Consultas de encaminhamento serem efectuadas na USIP ou no Hospital da Horta E.P.E., de acordo com o protocolo de Consultas de especialidade médicas existente.

Funcionamento:

Às segundas-feiras, das 13h30 às 15h30, por marcação.

Follow-Up e Avaliação Global:

A avaliação será efectuado de acordo com os indicadores e metas anteriormente mencionados, semestralmente, através de um relatório anual.

As reformulações necessárias ao presente projecto, serão efectuadas anualmente, após aprovação do Conselho de Administração da USIP. As reformulações pontuais serão efectuadas de acordo com as alterações que ocorram nos Planos, Programas e Orientações mencionados nas articulações.

A avaliação da Consulta e respectiva elaboração do relatório, fica a cargo de um(a) Enfermeiro(a) nomeado pela Enfermeira Directora Tina Ferreira.

DECLARAÇÃO

-----GISELA MARIA DE CASTRO BRAZ, Administradora Delegada do Conselho de Administração da Unidade de Saúde de Ilha do Pico, declara para os devidos efeitos que HILDEBERTO CARLOS BRUM BETTENCOURT, tem autorização para implementar a consulta de enfermagem de diabetes na USIP/CSLP estando a mesma em fase de integração no plano de actividades desta Instituição. -----

-----Por ser verdade e ter sido solicitado, passou-se a presente que vai assinada e autenticada com o carimbo a óleo em uso nesta Instituição. -----

Lajes do Pico, 24 de Junho de 2011



ANEXO VI

Poster elaborado para o 8º Curso de Diabetes.

AVALIAÇÃO DO RISCO DE DIABETES MELLITUS TIPO 2 DOS UTENTES DA USIP-CSLP

Primeiros Resultados

OBJECTIVO

Identificar o risco que os utentes, inscritos na Unidade de Saúde de Ilha do Pico - Centro de Saúde de Lajes do Pico (USIP-CSLP), têm de desenvolver Diabetes Mellitus (DM) Tipo 2 dentro de 10 anos.

TIPO DE ESTUDO

Estudo quantitativo, de carácter descritivo simples, exploratório e transversal, que decorrerá entre 01 de Julho e 31 de Dezembro de 2010.

POPULAÇÃO-ALVO

Todos os utentes inscritos na USIP-CSLP, com médico de família, com 18 e mais anos de idade, a quem não está diagnosticado DM (Total de 4013 sujeitos).

AMOSTRA

Amostra aleatória estratificada com repartição proporcional por sexo: 419 sujeitos (209 masculinos e 210 femininos).

VARIÁVEIS &

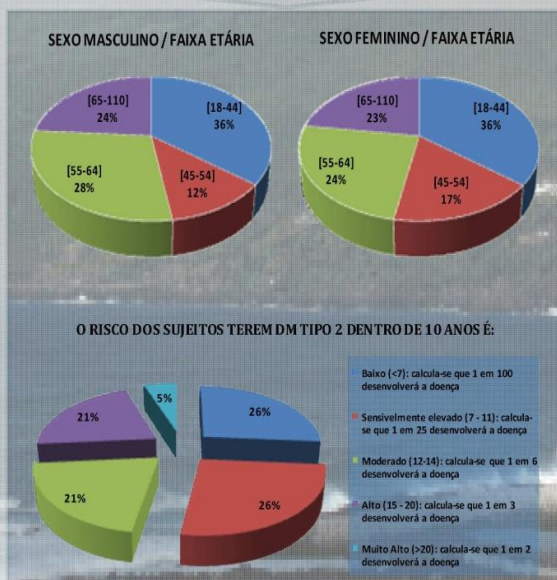
INSTRUMENTO COLHEITA DE DADOS

FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO DE RISCO DE DIABETES MELLITUS TIPO 2

1. Idade: _____ anos.
2. Sexo: M ____ F ____
3. Estado Civil: Solteiro ____ Casado ____ União de Facto ____ Separado de Facto ____ Divorciado/Separado Judicialmente ____ Viúvo ____
4. Escolaridade: _____
5. Profissão: _____
6. Peso: _____ kg.
7. Altura: _____ m.
8. Medida da cintura (normalmente ao nível do umbigo): _____ cm.
9. Prática, diariamente, actividade física pelo menos durante 30 minutos no trabalho ou durante o tempo livre (incluindo actividades da vida diária)?
0 p. Sim.
1 p. Não.
10. Com que regularidade come vegetais ou fruta?
0 p. Todos os dias.
1 p. Às vezes.
11. Toma regularmente ou já tomou alguma vez medicamentos para a Hipertensão Arterial?
0 p. Não.
1 p. Sim.
12. Alguma vez teve açúcar elevado no sangue (ex. num exame de saúde, durante um período de doença ou durante a gravidez)?
0 p. Não.
1 p. Sim.
13. Tem algum membro de família próxima ou outros familiares a quem foi diagnosticado diabetes (Tipo 1 ou Tipo 2)?
0 p. Não.
1 p. Sim: avós, tias, tios ou primos 1º grau (excepto pais, irmãos, irmãos ou filhos).
2 p. Sim: Pais, irmãos, irmãos ou filhos.

Portugal. Ministério da Saúde. Direcção-Geral da Saúde (2005). Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Diabetes Mellitus. Lisboa: Direcção-Geral da Saúde, p. 22.

PRIMEIROS RESULTADOS: 95 sujeitos inquiridos



REFERÊNCIAS:

FORTIN, M. F. (2009). Fundamentos e etapas do processo de investigação. Loures: Lusodidacta; INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA & INSTITUTO NACIONAL DE SAÚDE. DR. RICARDO JORGE (2007, 03 de Agosto). 4º Inquérito Nacional de Saúde 2005/2006. Acessado em 08/04/2009, em: http://www.inec.pt/vportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaque&DESTAQUEdest_boui=6449883&DESTAQUEsmode=2; INTERNACIONAL FEDERATION OF DIABETES (IDF). Consulta do material disponibilizado no Website da IDF sobre Diabetes Mellitus. Acessado em 08/04/2009, em: <http://www.idf.org/>; PORTUGAL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. DIRECÇÃO-GERAL DA SAÚDE (2004). Plano Nacional de Saúde 2004-2010: mais saúde para todos. Lisboa: Direcção-Geral da Saúde; PORTUGAL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. DIRECÇÃO-GERAL DA SAÚDE (2008). Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Diabetes Mellitus. Lisboa: Direcção-Geral da Saúde; PORTUGAL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. DIRECÇÃO-GERAL DA SAÚDE (2010). Estudo da Prevalência da Diabetes em Portugal (PREVAIDIA). Acessado em 10/09/2010, em: <http://www.dgs.pt/7c7c13733>; STANNHOPE, M. & LANCASTER, J. (1999). Enfermagem Comunitária: Promoção da Saúde de Grupos, Famílias e Indivíduos (4ª ed.). Lisboa: Lusociência.

CONCLUSÕES

- Total de 95 sujeitos inquiridos: 42 do sexo masculino e 53 do sexo feminino;
- 64,2% dos sujeitos tem idade ≥ 45 anos;
- A maioria dos sujeitos é casado e tem apenas a escolaridade obrigatória;
- 64,3% dos sujeitos são activos quanto à profissão e 25,3% são reformados;
- 72,6% dos sujeitos tem risco acrescido de desenvolvimento de DM por terem excesso de peso (35,8%) e obesidade (36,8%);
- 61,9% dos sujeitos do sexo masculino e 77,1% dos sujeitos do sexo feminino tem obesidade central ou visceral;
- 7,4% praticam pelos menos 30 minutos de actividade física diária;
- Existem alterações a nível dos hábitos alimentares de 1/3 dos sujeitos (30,5% dos sujeitos apenas comem vegetais e/ou fruta às vezes, enquanto 69,5% referem ingestão destes alimentos todos os dias);
- Apenas 29,5% dos sujeitos referem que toma ou já tomou medicamentos para a Hipertensão Arterial;
- 21,1% dos sujeitos referem anamnese de Hiperglicémias;
- 43,2% dos sujeitos referem não ter antecedentes familiares de DM, enquanto 56,8% referem que têm antecedentes familiares de DM (dos quais 37,9% são: pais, irmãos ou filhos);
- 14 dos 95 sujeitos inquiridos têm risco de desenvolverem DM Tipo 2 nos próximos 10 anos.

AUTOR: Hildeberto Bettencourt (Enfermeiro na USIP - CSLP)

ANEXO VII

Poster de divulgação do diagnóstico de situação de saúde
aos profissionais de saúde da USIP-CSLP.

AVALIAÇÃO DO RISCO DE DIABETES MELLITUS TIPO 2 DOS UTENTES DA USIP-CSLP

OBJECTIVO

Identificar o risco que os utentes, inscritos na Unidade de Saúde de Ilha do Pico - Centro de Saúde de Lajes do Pico (USIP-CSLP), têm de desenvolver Diabetes Mellitus (DM) Tipo 2 dentro de 10 anos.

TIPO DE ESTUDO

Estudo quantitativo, de carácter descritivo simples, exploratório e transversal, que decorreu entre 01 de Julho e 31 de Dezembro de 2010.

POPULAÇÃO-ALVO

Todos os utentes inscritos na USIP-CSLP, com médico de família, com 18 e mais anos de idade, a quem não está diagnosticado DM (Total de 4013 sujeitos).

AMOSTRA

Amostra aleatória estratificada com repartição proporcional por sexo: 419 sujeitos (209 masculinos e 210 femininos).

VARIÁVEIS &

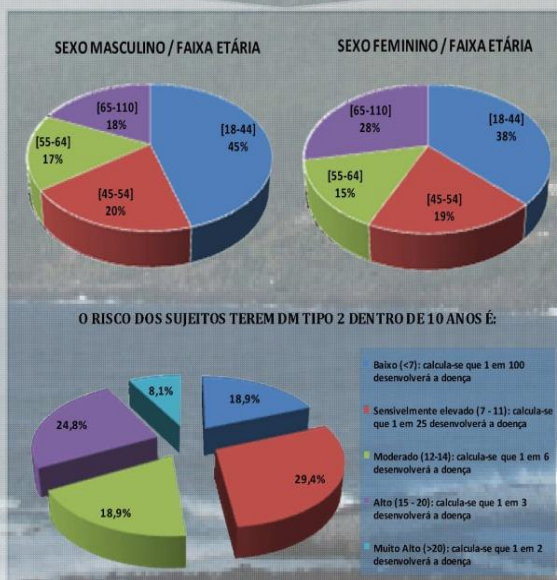
INSTRUMENTO COLHEITA DE DADOS

FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO DE RISCO DE DIABETES MELLITUS TIPO 2

1. Idade: _____ anos.
2. Sexo: M _____ F _____
3. Estado Civil: Solteiro _____ Casado _____ União de Facto _____ Separado de Facto _____ Divorciado/Separado Judicialmente _____ Viúvo _____
4. Escolaridade: _____
5. Profissão: _____
6. Peso: _____ kg.
7. Altura: _____ m.
8. Medida da cintura (normalmente ao nível do umbigo): _____ cm.
9. Prática, diariamente, de actividade física pelo menos durante 30 minutos no trabalho ou durante o tempo livre (incluindo actividades da vida diária)?
0 p. Sim.
1 p. Não.
10. Com que regularidade come vegetais ou fruta?
0 p. Todos os dias.
1 p. Às vezes.
11. Toma regularmente ou já tomou alguma vez medicamentos para a Hipertensão Arterial?
0 p. Não.
2 p. Sim.
12. Alguma vez teve açúcar elevado no sangue (ex. num exame de urina, durante um período de doença ou durante a gravidez)?
0 p. Não.
3 p. Sim.
13. Tem algum membro de família próxima ou outros familiares a quem foi diagnosticado diabetes (Tipo 1 ou Tipo 2)?
0 p. Não.
3 p. Sim: avós, tias, tios ou primos 1º grau (excepto pais, irmãos, irmãos ou filhos).
5 p. Sim: Pais, irmãos, irmãos ou filhos.

Portugal: Ministério da Saúde. Direcção-Geral da Saúde (2008). Programa Nacional de Prevenção e Controlo do Diabetes Mellitus. Lisboa: Direcção-Geral da Saúde, p. 22.

RESULTADOS: 419 sujeitos inquiridos



REFERÊNCIAS:

FORTIN, M. F. (2009). Fundamentos e etapas do processo de investigação. Loures: Lusodidacta; INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA & INSTITUTO NACIONAL DE SAÚDE DR. RICARDO JORGE (2007, 03 de Agosto). 4º Inquérito Nacional de Saúde 2005/2006. Acessado em 08/04/2009, em: http://www.inec.pt/portal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaque&DESTAQUEdest_bov=6449883&DESTAQUEsmode=2; INTERNACIONAL FEDERATION OF DIABETES (IDF). Consulta do material disponibilizado no Website da IDF sobre Diabetes Mellitus. Acessado em 08/04/2009, em: <http://www.idf.org/>; PORTUGAL: MINISTÉRIO DA SAÚDE. DIRECÇÃO-GERAL DA SAÚDE (2004). Plano Nacional de Saúde 2004-2010: mais saúde para todos. Lisboa: Direcção-Geral da Saúde; PORTUGAL: MINISTÉRIO DA SAÚDE. DIRECÇÃO-GERAL DA SAÚDE (2008). Programa Nacional de Prevenção e Controlo do Diabetes Mellitus. Lisboa: Direcção-Geral da Saúde; PORTUGAL: MINISTÉRIO DA SAÚDE. DIRECÇÃO-GERAL DA SAÚDE (2010). Estudo da Prevalência da Diabetes em Portugal (PREVADIAB). Acessado em 10/09/2010, em: <http://www.dgs.pt/ctm13733>; STANHOPE, M. & LANCASTER, J. (1999). Enfermagem Comunitária: Promoção da Saúde de Grupos, Famílias e Indivíduos (4ª ed.). Lisboa: Lusociência.

CONCLUSÕES

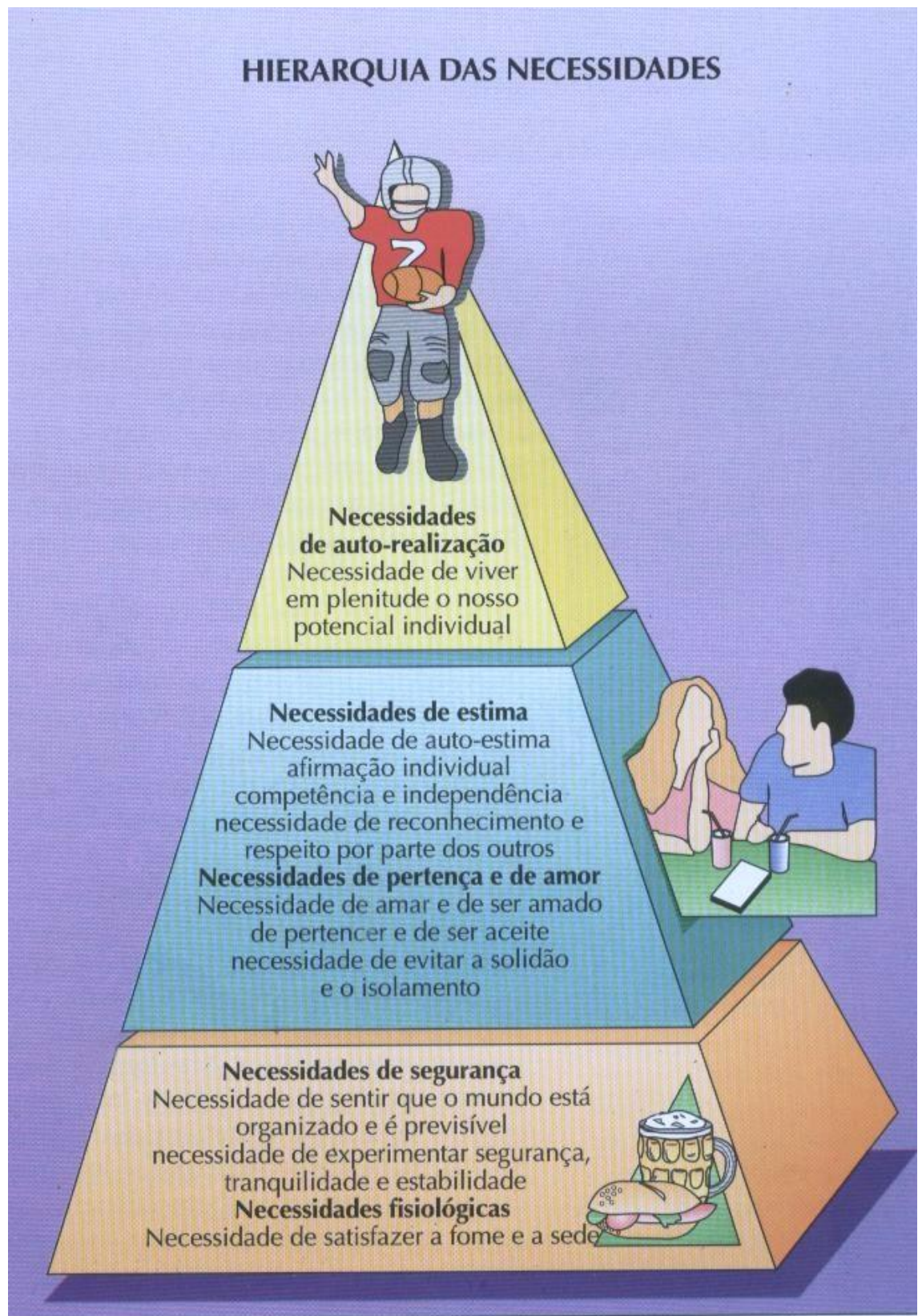
- Total de 419 sujeitos inquiridos: 49,9% do sexo masculino e 50,1% do sexo feminino;
- 58,5% dos sujeitos tem idade ≥ 45 anos;
- A maioria dos sujeitos é casado e tem apenas a escolaridade obrigatória;
- 65,4% dos sujeitos são activos quanto à profissão e 26,7% são reformados;
- 73,2% dos sujeitos tem risco acrescido de desenvolvimento de DM por terem excesso de peso (37,2%) e obesidade (36,0%);
- 71,4% dos sujeitos tem obesidade central ou visceral;
- 7,4% praticam pelos menos 30 minutos de actividade física diária;
- Existem alterações a nível dos hábitos alimentares de 1/3 dos sujeitos (35,1% dos sujeitos só comem vegetais e/ou fruta às vezes, enquanto 64,9% referem ingestão destes alimentos todos os dias);
- Apenas 30,8% dos sujeitos referem que toma ou já tomou medicamentos para a Hipertensão Arterial;
- 9,1% dos sujeitos referem anamnese de Hiperglicémias;
- 39,4% dos sujeitos referem não ter antecedentes familiares de DM, enquanto 60,6% referem que têm antecedentes familiares de DM (dos quais 35,8% são: pais, irmãos ou filhos);
- 71 dos 419 sujeitos inquiridos têm risco de desenvolverem DM Tipo 2 nos próximos 10 anos;
- A projecção destes resultados para a actual população de utentes inscritos em médico de família na USIP-CSLP com 18 e mais anos de idade sem diagnóstico de DM (4.013 sujeitos), estima que poderão existir mais 680 sujeitos diabéticos no ano 2020.

AUTOR: Hildeberto Bettencourt (Enfermeiro na USIP - CSLP)

ANEXO VIII

Pirâmide das necessidades de *Maslow*.

PIRÂMIDE DAS NECESSIDADES DE MASLOW

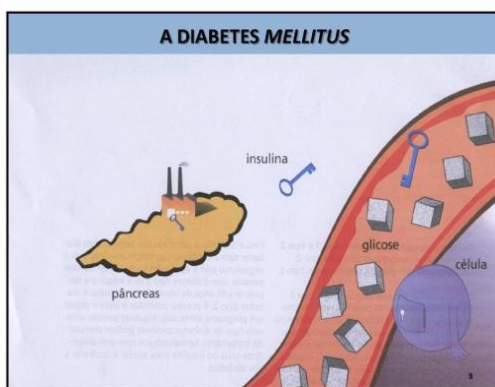
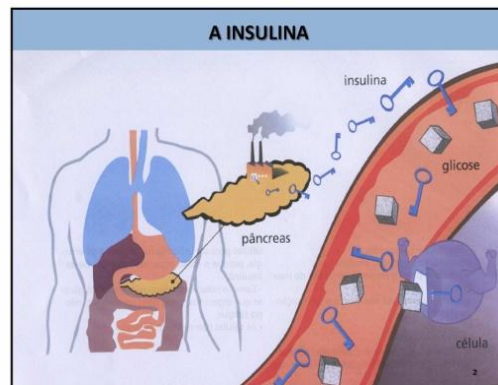


ANEXO IX

PowerPoint elaborado para a Consulta de
Enfermagem de Diabetes.

DIABETES MELLITUS

Educação para a Saúde



FACTORES DE RISCO NA DIABETES MELLITUS TIPO 2








Familiares com diabetes

Diabetes gestacional

Hipertensão e obesidade

5

SINTOMAS

Mais apetite

Urinar mais vezes

Sede intensa

6

COMO SE CONTROLA A DIABETES MELLITUS






Alimentação equilibrada

Tratamento farmacológico

Exercício físico

Auto-vigilância

Em situações de excesso de peso: Recomenda-se a sua redução



7

A ALIMENTAÇÃO

Hidratos de carbono = Açúcares

| Absorção rápida | Absorção lenta |
|---|---|
| <p>Alimentos com baixo teor de hidratos de carbono</p> <p>Gorduras</p> <p>Verduras e hortaliças</p> <p>Carne, peixe e ovos</p> <p>Não aumentam a glicemia</p> | <p>Alimentos com hidratos de carbono</p> <p>Frutas</p> <p>Lactínicos</p> <p>Farináceos</p> <p>Aumentam a glicemia. Consumir moderadamente</p> |
| <p>Alimentos ricos em hidratos de carbono</p> <p>Doces</p> <p>Aumentam muito a glicemia. Devem consumir-se com pouca frequência</p> | |

8

A ALIMENTAÇÃO II

| Óleos e gorduras | Verduras e hortaliças | Carne, peixe e ovos |
|---|---|--|
|  <p>Deve preferir-se</p> |  <p>Podem consumir-se livremente</p> |  <p>Em caso de obesidade</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prepará-los na grelha ou ao vapor • Evitar: <ul style="list-style-type: none"> - os fritos - os malhados |
| Moderar | | |

A ALIMENTAÇÃO III

Contém hidratos de carbono

| Fruta | Lactínicos | Farináceos |
|--|---|---|
|  <p>Consumir apenas 2 a 3 peças por dia separadas</p> |  <p>Consumir 1 copo 2 a 3 vezes ao dia</p> |  <p>Consumir controladamente</p> |
| Devem ser consumidos com moderação | | |

A ALIMENTAÇÃO IV

Contém hidratos de carbono


| Comida rápida | Doces | Bebidas |
|--|---|---|
|  <p>Quantidade de açúcar difícil de quantificar</p> |  |  <p>Os refrescos light podem ser consumidos (excepto os sumos de fruta)</p> <p>sem álcool ≠ sem açúcares</p> |
| <p>Devem ser consumidos com moderação</p> | | <p>Substitutos</p> <p>Substitutos do açúcar = edulcorantes</p> <ul style="list-style-type: none"> - sacarina - ciclamato - aspartamo |

A ALIMENTAÇÃO versus AS EQUIVALÊNCIAS

Exemplos por grupo de alimentos

| | | | | | |
|------------|----------------------------|---|-------------------------------------|---|--|
| Frutas | 1 laranja ou 2 clementinas | = | 1 maçã | = | 1/2 banana |
| Farináceos | 25g de pão | = | 2 colheres de massa ou arroz cozido | = | 2 bolachas de água e sal quadradas ou 3 redondas |
| Outras | 50g de vitela | = | 75g de peixe | = | 1 ovo |

A ACTIVIDADE E/OU EXERCÍCIO FÍSICO



| NÍVEIS Glicémia | O que fazer? |
|---------------------------------|---|
| inferior a 90 mg/dl | Ingerir qualquer coisa e esperar que a glicémia aumente |
| superior a 270 mg/dl | medir os corpos cetónicos |
| Cetonemia superior a 0,5 mmol/l | não fazer exercício |

Uma ou duas horas antes de iniciar o exercício, convém ingerir algum alimento com hidratos de carbono

Deve evitar-se injectar a insulina nas zonas que vão trabalhar durante o exercício

Deve medir-se sempre os níveis de glicémia antes de começar o exercício

13

O TRATAMENTO

Tratamento farmacológico + Alimentação + Exercício físico

Anti-diabéticos orais

tipo2

Insulina

tipo1

Alimentação

Exercício físico



14

OS CONTROLOS DA GLICÉMIA CAPILAR

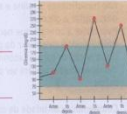
GLICÉMIA
quantidade de glicose dissolvida no sangue; medida em miligramas/decilitro (mg/dl)

| MOMENTO DO DIA | NÍVEIS IDEAIS DE GLICÉMIA |
|------------------------------|---------------------------|
| Antes das refeições | 80 - 120 mg/dl |
| 2 horas depois das refeições | menos de 140 mg/dl |
| Noite | 100 - 140 mg/dl |

(valores a adaptar em cada situação)

tipo1

Efectuar perfil glicémico



15

OS CONTROLOS DA CETONEMIA


CETONEMIA
quantidade de corpos cetónicos no sangue; medida em milimoles/litro (mmol/l).

NÍVEIS NORMAIS DE CETONEMIA
menos de 0,5 mmol/l

O controlo da cetonemia está indicado em caso de:

- Glicemias superiores a 250 mg/dl.
- Doença, sobretudo em caso de infeções ou febre.
- Sempre que aparecerem sintomas de cetoacidose diabética.

tipo1



16

| OS CONTROLOS / INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS | | | |
|--|---------------------|---|---------------|
| GLUCEMIA | CETONEMIA | O QUE FAZER? | MAIS INSULINA |
| Entre 150-250 mg/dl | não é preciso medir | Vigiar a glicemia Seguir as recomendações do educador/a | NÃO |
| Superior a 250 mg/dl durante menos de 4 horas | 0-0,5 mmol/l | Vigiar a glicemia Repetir o controlo dos corpos cetónicos uma hora mais tarde | Avaliar |
| Superior a 250 mg/dl durante mais de 4 horas | 0,5 - 1 mmol/l | Adoptar as medidas preventivas recomendadas pela equipa médica | SIM |
| Superior a 250 mg/dl durante mais de 4 horas | 1 - 3 mmol/l | Dirigir-se a um centro de saúde para receber tratamento | SIM |
| Superior a 250 mg/dl durante mais de 4 horas | mais de 3 mmol/l | Existe um quadro de cetoadose diabética Dirigir-se ao hospital | |

17



18

A PUNÇÃO

CONSELHOS

- 1 Prepare a caneta de punção capilar certifique-se de que a lanceta está colocada e seleccione a profundidade adequada em função do lugar em que pretende realizar a punção
- 2 Esfregue a zona ou lave-a com água morna
- 3 Prima o botão da caneta
- 4 Ponha uma gota de sangue na tira colocada já no medidor

Utilize creme hidratante

Troque de zona de análise

Proteja a ponta da lanceta depois de a utilizar e elimine-a

Não utilizar mais do que uma vez

19

COMPLICAÇÕES DA DIABETES MELLITUS: HIPOGLICEMIA

HIPOGLICEMIA
a glicemia atinge valores abaixo de 70 mg/dl

Sintomas

- Dor de cabeça
- Fraqueza, tonturas e perda de coordenação
- Palpitações
- Palidez e suores frios
- Alterações de humor
- Dificuldades de concentração e de fala

O que fazer?

Tomar açúcar ou água com açúcar até desaparecerem os sintomas

Controlar a glicemia (> 80mg)

Depois tome 1 refeição com hidratos de carbono de absorção lenta como, por exemplo pão e leite

20

COMPLICAÇÕES DA DIABETES MELLITUS: HIPERGLICÉMIA

HIPERGLICÉMIA
níveis muito elevados de glicose no sangue

Sintomas

- sede
- cansaço
- vontade frequente de urinar
- vômitos e náuseas

O que fazer?

Medir o nível de corpos cetónicos no sangue ou na urina

Actuar de acordo com os resultados obtidos (ver ficha 15)

21

COMPLICAÇÕES DA DIABETES MELLITUS: CETOACIDOSE DIABÉTICA

CETOACIDOSE DIABÉTICA
glicemia superior a 250 mg/dl + cetonemia superior a 3 mmol/l

Sintomas

- náuseas e vômitos
- cansaço e fraqueza
- dor abdominal
- respiração acelerada e hálito com cheiro a maçã
- micções frequentes e abundantes
- sede e sensação de boca seca

O que fazer?

Sempre

Ir para o Hospital

Pode evoluir para um coma diabético

22

COMPLICAÇÕES DA DIABETES MELLITUS A LONGO PRAZO

Retinopatia
Afecta a retina, (causa de cegueira)
Visite o oftalmologista anualmente

Neuropatia
Afecta o sistema nervoso, (dificuldade de movimento, perda de sensibilidade)

Nefropatia
Afecta os rins, (diálise)

Angiopatia
Macroangiopatia:
Produz lesões nos vasos sanguíneos grandes, (lesões coronárias, enfartes)
Microangiopatia:
Produz lesões nos vasos sanguíneos pequenos, (necrose e amputações)

Pé diabético

Um bom controlo da diabetes ajuda a prevenir as complicações

23

CUIDADOS AOS PÉS I

Lave-os todos os dias e seque-os muito bem

Não utilize talco
Utilize creme se tiver pele seca mas nunca entre os dedos

Lime as unhas com lima de cartão e não as corte

24

CUIDADOS AOS PÉS II



Não ande descalço
e evite o calor directo



Use meias de lã ou
algodão que
não apertem



Use sapatos
cómodos de pele
e sempre com
meias

25

PREVENIR AS COMPLICAÇÕES



Cuidar da
alimentação



Fazer exercício moderado
diariamente



Não fumar



Vigiar a tensão
arterial

26

A DIABETES MELLITUS NA ESCOLA



Planear
a sua alimentação



Vigiar o exercício que fazem
Verificar os níveis de glicemia antes de começar
e entrar o desporto se os níveis de glicose
no sangue estiverem baixos



Passeios de estudo da escola
As crianças devem levar
sempre consigo:

- ☒ Insulina,
- ☒ medidor e tiras reactivas
- ☒ pacotinhos de açúcar
- ☒ telefone de contacto

27

CONTRACEPÇÃO E GRAVIDEZ



A diabetes requer que a gestação
seja programada

A pílula
Dispositivo intra-uterino (DIU)
Métodos de barreira
Métodos irreversíveis

Atenção especial aos
corpos cetónicos, uma vez que
podem ser perigosos para
o feto

Manter um bom
controlo durante
toda a gestação



28

CONDUZIR E VIAJAR

A hipoglicemia é um risco durante a condução

Pode ser evitada através da ingestão de hidratos de carbono antes e durante a viagem



- ☑ Planear as viagens
- ☑ Efectuar uma revisão geral um mês antes de viajar
- ☑ Levar um relatório clínico em inglês e em português
- ☑ Insulina para toda a viagem na bagagem de mão, não devendo ser enviada para o porão
- ☑ Levar material de auto-vigilância
- ☑ Levar fruta, bolachas e açúcar
- ☑ Viagem ao estrangeiro: certificado médico para a alfândega

Obrigado.

Seja pela Sua Saúde!

PowerPoint realizado a partir de material bibliográfico gentilmente oferecido à USIP-CSLP por Delegada de Informação Médica de Abbott Laboratories Ltd., [adaptado de: Abbott Laboratories Ltd. - Diabetes Mellitus: Manual de Educação para a Saúde. Amadora: Abbott Laboratories Ltd., [s.d.]].

ANEXO X

Estudos de prevenção da DM com terapias de eficácia comprovada.

ESTUDOS DE PREVENÇÃO DA DM COM TERAPIAS DE EFICÁCIA COMPROVADA

Table 7—Therapies proven effective in diabetes prevention trials

| Study (ref.) | n | Population | Mean age (years) | Duration (years) | Intervention (daily dose) | Incidence in control subjects (%/year) | Relative risk reduction (%) (95% CI) | 3-Year number needed to treat* |
|---------------------|--------|--|------------------|------------------|---------------------------|--|--------------------------------------|--------------------------------|
| Lifestyle | | | | | | | | |
| Finnish DPS (12) | 522 | IGT, BMI ≥ 25 kg/m ² | 55 | 3.2 | I-D&E | 6 | 58 (30–70) | 8.5 |
| DPP (11) | 2,161† | IGT, BMI ≥ 24 kg/m ² , FPG >5.3 mmol/l | 51 | 3 | I-D&E | 10.4 | 58 (48–66) | 6.9 |
| Da Qing (13) | 259† | IGT (randomized groups) | 45 | 6 | G-D&E | 14.5 | 38 (14–56) | 7.9 |
| Toromon Study (31) | 458 | IGT (men), BMI = 24 kg/m ² | ~55 | 4 | I-D&E | 2.4 | 67 (P < 0.043)‡ | 20.6 |
| Indian DPP (17) | 269† | IGT | 46 | 2.5 | I-D&E | 23 | 29 (21–37) | 6.4 |
| Medications | | | | | | | | |
| DPP (11) | 2,155† | IGT, BMI >24 kg/m ² , FPG >5.3 mmol/l | 51 | 2.8 | Metformin (1,700 mg) | 10.4 | 31 (17–43) | 13.9 |
| Indian DPP (17) | 269† | IGT | 46 | 2.5 | Metformin (500 mg) | 23 | 26 (19–35) | 6.9 |
| STOP NIDDM (15) | 1,419 | IGT, FPG >5.6 mmol/l | 54 | 3.2 | Acarbose (300 mg) | 12.4 | 25 (10–37) | 9.6 |
| XENDOS (32) | 3,277 | BMI >30 kg/m ² | 43 | 4 | Orlistat (360 mg) | 2.4 | 37 (14–54) | 45.5 |
| DREAM (16) | 5,269 | IGT or IFG | 55 | 3.0 | Rosiglitazone (8 mg) | 9.1 | 60 (54–65) | 6.9 |
| Voglibose Ph-3 (33) | 1,780 | IGT | 56 | 3.0 (1-year Rx) | Voglibose (0.2 mg) | 12.0 | 40 (18–57) | 21 (1-year Rx) |
| ACT-NOW (34) | 602 | IGT or IFG | 52 | 2.6 | Pioglitazone (45 mg) | 6.8 | 81 (61–91) | 6.3 |

Modified and reprinted with permission (35). Percentage points: *Number needed to treat to prevent 1 case of diabetes, standardized for a 3-year period to improve comparisons across studies. †Number of participants in the indicated comparisons, not necessarily in entire study. ‡Calculated from information in the article. ACT-NOW, ACTos Now Study for the Prevention of Diabetes; DPP, Diabetes Prevention Program; DPS, Diabetes Prevention Study; DREAM, Diabetes Reduction Assessment with Ramipril and Rosiglitazone Medication; STOP NIDDM, Study to Prevent Non-Insulin Dependent Diabetes; XENDOS, Xenical in the prevention of Diabetes in Obese Subjects. I, individual; G, group; D&E, diet and exercise.

(ADA, 2010, p. S17)

ANEXO XI

Cálculos do custo total médio da Consulta de Enfermagem
de Diabetes na USIP-CSLP.

CÁLCULOS DO CUSTO TOTAL MÉDIO DA CONSULTA DE ENFERMAGEM DE DIABETES NA USIP-CSLP

| DESPESAS CORRENTES COM O PESSOAL | | | | |
|--|---|---------------------------|-----------|--|
| Pessoal | | | Custo (€) | |
| 1 | Trinta minutos de mão-de-obra do Enfermeiro por Consulta ^(A) | | 5,43€ | |
| 2 | Cada Consulta de Enfermagem ^(B) | | 7,50€ | |
| 3 | Cada da avaliação da Glicémia Capilar ^(B) | | 5,28€ | |
| 4 | Cada da avaliação da Tensão Arterial ^(B) | | 3,48€ | |
| DESPESAS CORRENTES COM BENS DE CURTA DURAÇÃO DE DESGASTE LENTO ^(B) | | | | |
| Material | | Unidades por Embalagem | Preço (€) | Preço por Cada Unidade (€) |
| 5 | Toner para a impressora | 1 toner | 56,89€ | Cálculo praticamente impossível de efectuar, devido ao tipo de material. |
| 6 | Resma de papel A ₄ | 100 folhas A ₄ | 3,07€ | 0,00614€ |
| 7 | Esferográfica | esferográficas | 12,00€ | 0,24000€ |
| 8 | Lápis | lápís | 4,50€ | 0,15000€ |
| 9 | Borracha | borrachas | 4,00€ | 0,20000€ |
| 10 | Fita correctora | fitas correctoras | 11,20€ | 0,56000€ |
| DESPESAS CORRENTES COM BENS DE CURTA DURAÇÃO DE DESGASTE RÁPIDO OU DESCARTÁVEL ^(B) | | | | |
| Material | | Unidades por Embalagem | Preço (€) | Preço por Cada Unidade (€) |
| 11 | Agulhas/Lancetas do puncionador | 200 agulhas/lancetas | 19,20€ | 0,09600€ |
| 12 | Tiras de determinação de glicémia capilar | 50 tiras | 9,16€ | 0,18320€ |
| 13 | Compressas de gaze não esterilizadas 5cm X 5cm | 100 compressas | 1,00€ | 0,01000€ |
| 14 | Álcool a 96% | 1 litro | 1,553€ | 0,00078€ |
| 15 | Luvas descartáveis não esterilizadas (tamanho médio) | 100 luvas | 3,20€ | 0,06400€ (duas luvas/ um par) |
| 16 | Custo do lixo resultante do uso de cada agulha/lanceta (grupo resíduos IV) | | | 0,19062€ |
| 17 | Custo do lixo resultante do uso de cada compressa de gaze não esterilizada 5cm X 5cm, mais uma tira de determinação de glicémia capilar utilizada (grupo resíduos III) | | | 0,33162€ |
| 18 | Custo do lixo resultante do uso de um par de luvas descartáveis (grupo de resíduos I e II, supondo que a luva não está contaminada com sangue da avaliação da glicémia capilar), no valor de €. | | | 0,17504€ |
| CUSTO TOTAL MÉDIO DE CADA CONSULTA DE ENFERMAGEM =(custos de 1 e 2) + (custos do preço por cada unidade de 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 e 18). • Os custos de 3 e 4 não podem ser considerados uma vez que já se considera que estão incluídos na Consulta de Enfermagem (Portugal, 2009; Anexo XV, c)). • Não considerei os custos de 5 a 10, uma vez que a utilização destes bens é esporádica na Consulta de Enfermagem de Diabetes. | | | | = 1 + 2 + 11 +12 + 13 + 14 + 15 + 16 + 17 + 18 = 13,98€ |

Ver (A), (B), (C) nas páginas seguintes.

(A)

**CÁLCULO DE MÃO-DE-OBRA DE ENFERMAGEM
PARA A CONSULTA DE ENFERMAGEM DE DIABETES NA USIP-CSLP**



CARREIRA DE ENFERMAGEM

TABELAS SALARIAIS DA FUNÇÃO PÚBLICA 2009

| CATEGORIAS | Índices / Escalões | | | | | | | |
|-------------------------|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Enfermeiro Supervisor | 190 1.700,10 € | 210 1.879,06 € | 230 2.058,02 € | 260 2.326,45 € | 300 2.684,37 € | 318 2.845,43 € | | |
| Enfermeiro Chefe | 180 1.610,62 € | 195 1.744,84 € | 210 1.879,06 € | 230 2.058,02 € | 255 2.281,71 € | 290 2.594,89 € | 300 2.684,37 € | |
| Enfermeiro Especialista | 153 1.369,03 € | 160 1.431,66 € | 175 1.565,88 € | 190 1.700,10 € | 205 1.834,32 € | 225 2.013,28 € | 250 2.236,98 € | 285 2.550,15 € |
| Enfermeiro Graduado | 128 1.145,33 € | 140 1.252,71 € | 155 1.386,92 € | 165 1.476,40 € | 180 1.610,62 € | 195 1.744,84 € | 220 1.968,54 € | 249 2.228,03 € |
| Enfermeiro | 114 1.020,06 € | 119 1.064,80 € | | | | | | |

Índice 100 (2008) ----- 869,57 €

Índice 100 (2009) ----- 894,79 € Actualização 2,9%

(SEP, 2009)

Com base na minha experiência prática, pré-defini que são necessários 30 minutos de mão-de-obra do Enfermeiro para a Consulta de Enfermagem de Diabetes. Achei assim necessário calcular o valor de salário médio do Enfermeiro, com horário de 35h/semanais, normal diurno de segunda a sexta-feira, excepto os feriados (SEP, 2009). Como o Enfermeiro Supervisor não está ligado à prestação de cuidados directos, não o considerei nos cálculos. Também não considerei os índices 100 (2008) e 100 (2009). Calculei então o valor hora médio do Enfermeiro, tendo em conta todas as categorias à excepção do Enfermeiro Supervisor, considerando necessário verificar qual a diferença do valor de salário médio horário com ou sem a categoria de Enfermeiro Chefe.

| CATEGORIA | SOMA ÍNDICE/ESCALÕES | MÉDIA ÍNDICE/ESCALÕES | |
|----------------------------|----------------------|-----------------------|------------|
| Enfermeiro Chefe | 14.853,51 € | 2.121,93 € | - |
| Enfermeiro Especialista | 27.701,40 € | 3.462,68 € | 3.462,68 € |
| Enfermeiro Graduado | 12.813,39 € | 1.601,67 € | 1.601,67 € |
| Enfermeiro | 2.084,86 € | 1.042,43 € | 1.042,43 € |
| TOTAIS | 57.453,16 € | 1.645,74 € | 1.221,36 € |
| VALOR HORA MÉDIO * | | 10,85 € | 8,05 € |
| VALOR TRINTA MINUTOS MÉDIO | | 5,43 € | 4,03 € |

* Fórmula Utilizada no Cálculo do Valor Hora Salarial (médio):

(Vencimento Médio X Meses Ano) / (Total Semanas Ano X Horário Semanal)

Dado existir uma diferença considerável do valor dos 30' com e sem a inclusão do Enfermeiro Chefe nos cálculos, que são 0,60 € e, uma vez que o Enfermeiro Chefe está na maioria do tempo ligado à prestação na Gestão dos Cuidados, prestando pouquíssimos cuidados a nível directo, **considerei o valor dos 30' necessários de mão-de-obra do Enfermeiro para a Consulta de Enfermagem de Diabetes no valor calculado sem Enfermeiro Chefe, ou seja o valor de 5,10 €.**

(B)

A/C: Ex.ma Sr.^a Maria José Plácido
(Aprovisionamento USIP)

ASSUNTO: PEDIDO DE PREÇOS UNITÁRIOS DE BENS DE CURTA DURAÇÃO.

Eu, Hildeberto Carlos Brum Bettencourt, Enfermeiro do Quadro de Pessoal da USIP, de acordo com o combinado informalmente pelo telefone entre mim e a Sr.^a Maria José Plácido, devido à realização do meu Projecto de Estágio Final, visando a elaboração posteriori de Relatório de Mestrado em Enfermagem Comunitária, venho por este meio pedir V. Ex.^a, o preço dos custos da Consulta de Enfermagem, da determinação da glicémia capilar, da avaliação da tensão arterial e o preço unitário dos seguintes bens:

BENS DE CURTA DURAÇÃO DE DESGASTE LENTO:

- Toner para a impressora;
- Resma de papel A4;
- Esferográfica;
- Lápis;
- Borracha;
- Fita correctora.

BENS DE CURTA DURAÇÃO DE DESGASTE RÁPIDO OU DESCARTÁVEL:

- Agulhas/Lancetas do puncionador;
- Tiras de determinação de glicémia capilar;
- Compressas de gaze não esterilizadas 5cm X 5cm;
- Álcool a 96%;
- Luvas descartáveis não esterilizadas (tamanho médio);
- Custo do lixo resultante do uso de cada agulha/lanceta (grupo de resíduos IV);
- Custo do lixo resultante do uso de cada compressa de gaze não esterilizada 5cm X 5cm, mais cada tira de determinação de glicémia capilar utilizada (grupo de resíduos III).
- Custo do lixo resultante do uso de um par de luvas descartáveis (grupo de resíduos I e II, supondo que a luva não está contaminada com sangue da avaliação da glicémia capilar).

Pede deferimento,

Lajes do Pico, 01 de Junho de 2010.

Enfermeiro Hildeberto Bettencourt

Ex.mo Senhor Enfermeiro Hildeberto

S/ Ref
Nº.
Proc.

Data 01-06-2010

N.º Ref.
N. /
Proc.

Data 07-06-2010

ASSUNTO: PREÇOS UNITÁRIOS DE BENS DE CURTA DURAÇÃO.

De acordo com o seu pedido, informo que cada Consulta de Enfermagem tem o preço unitário de 7,50€, cada determinação da glicémia capilar custa 5,28€ e cada avaliação da tensão arterial custa 3,48€. Envio-lhe os preços dos outros bens de consumo que me pediu em anexo ao presente documento.

Sem outro assunto,

Lajes do Pico, 07 de Junho de 2010.



Maria José Plácido
(Assistente Técnica Responsável pelo Aproveitamento)

DESPESAS CORRENTES COM BENS DE CURTA DURAÇÃO DE DESGASTE LENTO

| Material | Unidades por Embalagem | Preço (€) | Preço por Cada Unidade (€) |
|-------------------------------|---------------------------|-----------|--|
| Toner para a impressora | 1 toner | 56,89€ | Cálculo praticamente impossível de efectuar, devido ao tipo de material. |
| Resma de papel A ₄ | 500 folhas A ₄ | 3,07€ | 0,00614€ |
| Esferográfica | 50 esferográficas | 12,00€ | 0,24000€ |
| Lápis | 30 lápis | 4,50€ | 0,15000€ |
| Borracha | 20 borrachas | 4,00€ | 0,20000€ |
| Fita correctora | 20 fitas correctoras | 11,20€ | 0,56000€ |

DESPESAS CORRENTES COM BENS DE CURTA DURAÇÃO DE DESGASTE RÁPIDO OU DESCARTÁVEL

| Material | Unidades por Embalagem | Preço (€) | Preço por Cada Unidade (€) |
|--|--|-----------|----------------------------------|
| Agulhas/Lancetas do punccionador | 200 agulhas/lancetas | 19,20€ | 0,09600€ |
| Tiras de determinação de glicémia capilar | 50 tiras | 9,16€ | 0,18320€ |
| Compressas de gaze não esterilizadas 5cm X 5cm | 100 compressas | 1,00€ | 0,01000€ |
| Álcool a 96% | 1 litro (supondo que dá para 2000 compressas) | 1,553€ | 0,00078€ |
| Luvras descartáveis não esterilizadas (tamanho M); | 100 luvas | 3,20€ | 0,06400€ (duas luvas/ um par) |
| a) Custo do lixo resultante do uso de cada agulha/lanceta (grupo de resíduos IV) | | | 0,19062€ |
| b) Custo do lixo resultante do uso de cada compressa de gaze não esterilizada 5cm X 5cm, mais uma tira de determinação de glicémia capilar utilizada (grupo de resíduos III) | | | 0,33162€ |
| c) Custo do lixo resultante do uso de um par de luvas descartáveis (grupo de resíduos I e II, supondo que a luva não está contaminada com sangue da avaliação da glicémia capilar). | | | 0,17504€ |

| BENS E OUTROS | QUANTIDADE TOTAL | PREÇO TOTAL | QUANTIDADE UNITÁRIA UTILIZADA | PREÇO UNITÁRIO | OUTROS PRESSUPOSTOS USADOS NO CÁLCULO DE PREÇO UNITÁRIO |
|--|---------------------------------|-------------|---|----------------|---|
| Contentor para agulhas (grupo resíduos IV) | Unidade de 1 litro | 3,570€ | Um contentor para agulhas do grupo de resíduos IV | 0,00893€ | Admite-se 1 lt ≈ 1 kg. Cada lanceta pesa 1,154 g, um contentor de 1 lt leva 400 agulhas (devido ao volume e não ao peso) |
| Recolha dos lixos (grupos resíduos I, II e III) e contentor para agulhas (grupo resíduos IV) | Custo de 2,38 €/Hora | 2,380€ | Recolha dos lixos do contentor para agulhas do grupo de resíduos IV | 0,15867€ | Foram considerados 4 minutos para recolha do lixo (grupo de resíduos IV que é semanal) |
| Custo diário de armazenagem (grupo resíduos IV) | Custo/Dia | 1,190€ | Foi considerada uma semana/7 dias | 0,02083€ | Lixo recolhido semanalmente (7 dias, dividido pelas unidades do contentor para agulhas = 400 unidades) |
| Custo de transporte para eliminação do contentor para agulhas (grupo resíduos IV) | 0,714€/Kg | 0,714€ | Custo de transporte para eliminação do contentor para agulhas do grupo de resíduos IV | 0,00082€ | Foi considerada uma lanceta, com peso total de 1,154g |
| Custo da incineração do contentor para agulhas (grupo resíduos IV) | 1,19 €/Kilo | 1,190€ | Custo da incineração do contentor para agulhas do grupo de resíduos IV | 0,00137€ | Foi considerada uma lanceta, com peso total de 1,154g |
| a) Custo do lixo resultante do uso de cada agulha/lanceta (grupo de resíduos IV), no valor de 0,19062€ | | | | | |
| Sacos brancos para lixo (grupo resíduos III) | Medida 50 X 60 10 sacos/rolo | 1,790€ | Um saco branco para lixo do grupo de resíduos III | 0,00179€ | Uma tira de glicémia capilar mais uma compressa 5X5 (peso total: 2,4 g) - um saco leva 1000 unidades destas (Total 2,4 Kg/saco) |
| Germicida para recipiente do lixo do saco branco (grupo resíduos III) | Uma saqueta de germicida | 0,595€ | Germicida para recipiente do lixo do saco branco do grupo de resíduos III | 0,00060€ | São consideradas as 1000 unidades referidas na linha anterior |
| Recolha dos lixos (grupos resíduos I, II e III) e contentor para agulhas (grupo resíduos IV) | Custo de 2,38 €/Hora | 2,380€ | Recolha dos lixos do grupo de resíduos III | 0,31733€ | Foram considerados 8 minutos para a recolha do lixo que é semanal (dividido pelas unidades do saco branco = 1000 unidades) |
| Transporte terrestre do lixo do saco preto e do saco branco (grupos resíduos I, II e III) | 0,238€/Km | 0,238€ | Foram pressupostos 50 Km | 0,01190€ | Foram considerados 50 km (dividido pelas unidades do saco branco = 1000) |
| b) Custo do lixo resultante do uso de cada compressa de gaze não esterilizada 5cm X 5cm, mais cada tira de determinação de glicémia capilar utilizada (grupo de resíduos III), no valor de 0,33162€ | | | | | |
| Sacos pretos para lixo (grupo resíduos I e II) | Medida 50 X 60 10 sacos/rolo | 1,190 € | Um saco preto para lixo (grupo resíduos I e II) | 0,00149€ | Duas luvas descartáveis não esterilizadas (peso total: 15 g) - um saco leva 800 unidades destas (Total 1,2 Kg/saco) |
| Recolha dos lixos (grupos resíduos I, II e III) e contentor para agulhas (grupo resíduos IV) | Custo de 2,38 €/Hora | 2,380 € | Recolha dos lixos dos grupos de resíduos I e II | 0,15867€ | Foram considerados 4 minutos para a recolha do lixo que é semanal (dividido pelas unidades do saco preto = 800 unidades) |
| Transporte terrestre do lixo do saco preto e do saco branco (grupos resíduos I, II e III) | 0,238€/Km | 0,238 € | Foram pressupostos 50 Km | 0,01488€ | Foram considerados 50 km (dividido pelas unidades do saco preto = 800) |
| c) Custo do lixo resultante do uso de um par de luvas descartáveis não esterilizadas (grupo de resíduos I e II), no valor de 0,17504€ | | | | | |

ANEXO XII

Cronograma.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DO ESTÁGIO

De 05/04/2010 A 20/03/2011.

[illegible]

